

## Resized

1



**Some of the .pdf files we download from the Internet are not fit enough for direct upload to our servers.**

**We enhance the scan quality of such files, resize the pages to a standard size which is reasonably readable and then upload them.**

# جامع اردو انسائیکلو پیڈیا

④

سماجی علوم (جغرافیہ)



قومی کونسل برائے فروغِ اردو زبان

وزارت ترقی انسانی وسائل، حکومتِ ہند

ویسٹ بلاک-1، آر-کے-پورم، نئی دہلی-110066



سراشتاعت : 2000  
قومی کونسل برائے فروغ اردو زبان، نئی دہلی  
پہلا ایڈیشن : 3000  
قیمت : 254/-  
سلسلہ مطبوعات : 852  
کمپوزنگ : محمد موسیٰ رضا

JAME URDU' ENCYCLOPAEDIA, SAMAJI ULOOM (Geography)  
ISBN 81-7587-000-13  
Rs. 254/-

---

ناشر: ڈاکٹر محمد حمید اللہ بھٹ، ڈائریکٹر، قومی کونسل برائے فروغ اردو زبان، ویسٹ بلاک-1، آر. کے. پورم، نئی دہلی 110066  
طابع: ایس نارائن اینڈ سنز، B-88، اوکھلا انڈسٹریل ایریہ، فیس 2، نئی دہلی 110020، فون: 6312873, 6844549

پروجیکٹ ڈائرکٹر

ڈاکٹر محمد حمید اللہ بھٹ

پروجیکٹ کوآرڈینیٹر

ڈاکٹر محمد احسن

پروجیکٹ کنوینر

ڈاکٹر انوار رضوی

## ادارتی بورڈ

چیئرمین

مدیر اعلیٰ

نائب مدیر اعلیٰ

نائب مدیر اعلیٰ

نائب مدیر اعلیٰ

نائب مدیر اعلیٰ

پروفیسر اس۔ ایم۔ خسرو

پروفیسر فضل الرحمن

پروفیسر شاہ محمد

جناب ایس۔ ایم۔ مرتضیٰ قادری

جناب کلیم اللہ

ڈاکٹر علی احمد جلیلی

اور

جناب خواجہ محمد احمد

## پیش لفظ

قومی اردو کونسل برائے فروغ اردو زبان، جامع اردو انسائیکلو پیڈیا کی سماجی علوم پر مشتمل جلد پیش کر رہی ہے۔ یہ انسائیکلو پیڈیا اردو زبان میں اپنی نوعیت کی پہلی علمی پیش کش ہے جس میں مختصر آئٹم جامع انداز میں زمانہ قدیم سے موجودہ زمانے تک کے مختلف علوم و فنون، مذہب و فلسفہ، تہذیب و تمدن، تاریخ و ثقافت، زبان و ادب، سائنس و طب اور دیگر اہم موضوعات کے بارے میں بنیادی معلومات فراہم کی گئی ہیں۔ جامع اردو انسائیکلو پیڈیا آٹھ جلدوں پر مشتمل ہے۔ ان آٹھ جلدوں کی اشاعت میں ایک بنیادی تبدیلی یہ کی گئی ہے کہ ہر ایک جلد میں نوشتے ایک ہی نوعیت کے مضامین کے اعتبار سے ابجدی ترتیب میں دیے گئے ہیں۔ اس طرح اس کی ہر جلد خود اپنے آپ میں ایک انسائیکلو پیڈیا کا حکم رکھتی ہے، مثلاً ادبیات، سماجی علوم، سائنسی علوم، ارضی علوم وغیرہ۔ یہ انسائیکلو پیڈیا بہ طور خاص ان طلبہ و طالبات کی ضروریات کو سامنے رکھ کر مرتب کیا گیا ہے جنہوں نے ابتدائی تعلیم اردو میڈیم سے حاصل کی ہے اور جنہیں آگے چل کر مختلف النوع مضامین پڑھنے ہیں لیکن یہ ایک جزل انسائیکلو پیڈیا ہے اور اس سے عام قارئین بھی خاطر خواہ استفادہ کر سکتے ہیں۔ مختلف علوم کے ماہرین کے لیے بھی اس میں خاصا مواد یکجا کر دیا گیا ہے، بالخصوص ان ماہرین کے لیے جو اپنے اختصاصی دائرے سے باہر دیگر مضامین کے بارے میں معلومات حاصل کرنا چاہتے ہیں۔

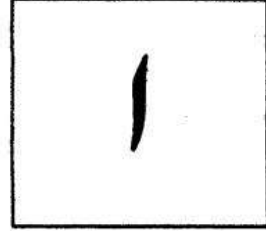
جامع اردو انسائیکلو پیڈیا میں شخصی آرا کی شمولیت سے حتی الامکان احتراز رکھا گیا ہے اور صرف وہی حقائق پیش کیے گئے ہیں جنہیں عمومی طور پر تسلیم کیا جا چکا ہے۔ معلومہ اور مسلمہ حقائق کی پیش کش میں انفرادی تعبیر و توجیہ سے گریز کیا گیا ہے خواہ وہ تعبیر و توجیہ کتنے ہی عمدہ انداز میں کیوں نہ کی گئی ہو۔ کوشش کی گئی ہے کہ متعلقہ مضامین کے حوالے سے وہ تمام اہم معلومات جو ہمارے زمانے میں دستیاب ہیں ان کا ایک معروضی خلاصہ کسی رائے زنی کے بغیر پیش کر دیا جائے۔ اختلافی مباحث کے بیان میں مرتبین کا طریق کار یہ رہا ہے کہ کسی قسم کے ذہنی تحفظ یا تعصب کے

بغیر، موافق اور مخالف دونوں طرح کے نظریات بلا کم و کاشت پیش کر دیے جائیں۔ بنیادی طور پر یہ انسائیکلو پیڈیا توثیق یافتہ معلومات کا خزانہ ہے، توثیق طلب خیالات و نظریات کی کھوتی نہیں۔

اس انسائیکلو پیڈیا کے نوشتے پروفیسر فضل الرحمن مرحوم کی نگرانی میں مولانا آزاد اور فیصل ریسرچ انسٹی ٹیوٹ حیدر آباد میں تیار کیے گئے تھے۔ ان کی طباعت میں چونکہ بعد زمانی حائل ہو گیا ہے اس لیے ان پر نظر ثانی اور اپ ڈیٹنگ کی ضرورت محسوس کی گئی۔ سماجی علوم پر مشتمل جامع اردو انسائیکلو پیڈیا کی ترتیب، نظر ثانی، اصلاح و اضافے کے لیے قومی کونسل برائے فروغ اردو زبان پروفیسر نقیس احمد صدیقی، پرنسپل شبید بھکت سنگھ کالج، یونیورسٹی آف دہلی، نئی دہلی، کی رہنمائی میں ہے جنہوں نے نظر ثانی کی۔ شاید ان کے بغیر یہ حصہ مکمل نہ ہو پاتا۔

جامع اردو انسائیکلو پیڈیا کا یہ ابتدائی نقش ہے یقیناً اس میں کچھ خامیاں اور کمیاں بھی جگہ پائی ہوں گی۔ قومی اردو کونسل ان کی نشاندہی کا خیر مقدم کرے گی اور آئندہ اشاعت میں ان کے تدارک کی سعی کرے گی۔ انسائیکلو پیڈیا کی عدم موجودگی اردو کے اشاعتی ذخیرے میں ایک زبردست کمی تھی۔ قومی اردو کونسل نے اس کمی کو دور کرنے کی شروعات کر دی ہے۔ مجھے امید ہے، ہماری اس کاوش کو پذیرائی حاصل ہوگی۔

ڈاکٹر محمد حمید اللہ بھٹ



انسان اور ماحول کے باہمی رشتہ کی وضاحت کی ہے۔

**ابن خلدون:** چودھویں صدی عیسوی کے اس اہم مسلم تاریخ داں کا شمار سماجی علوم کے حقدین میں کیا جاتا ہے۔ اس کی پیش کی ہوئی عالمی تاریخ بہت بلند پایہ ہے۔ اس کے مقدمہ نے اسے جغرافیائی میدان میں بڑی اہمیت دی ہے۔ اس میں اس نے پہلی بار تاریخی ارتقاء کا نظریہ پیش کیا ہے۔ آب و ہوا اور ماحول کا انسانی جسم و دماغ اور بستیوں سے رشتہ بتاتے ہوئے انسانی ارتقاء اور جانوروں کے حالات کی وضاحت کی ہے۔ اس سلسلہ میں اس نے کثرت اور قلت کے اثرات کے نظریہ سے روشناس کر لیا ہے۔ آبادیوں کے پھیلاؤ پر اثر ڈالنے والے عوامل کی سراحت کی ہے اور بتایا ہے کہ چھوٹی چھوٹی مرکزی بستیاں ترقی کر کے کس طرح بڑے شہروں میں تبدیل ہو جاتی ہیں۔ ان بستیوں کی تجارتی، سماجی اور عسکری اہمیت کی وضاحت کی ہے۔ انسان پر قدرتی ماحول کے اثرات کا تذکرہ کیا ہے لیکن اسے ماحول کا کیمیائی تابع نہیں بتایا۔ اس اعتبار سے اسے جدید جغرافیائی تصورات کا پیش رو تصور کیا جاسکتا ہے۔

**ابن خرداداذبہ:** اس مسلم مفکر کا سفر ناموں کو مرتب کرنے والے حقدین میں شمار کیا جاتا ہے۔ اس نے اپنی کتاب ”المسالك والممالك“ میں مختلف علاقوں کے جغرافیائی حالات کے ساتھ ذرائع آمد و رفت کے بیان کو بڑی تفصیل سے پیش کیا ہے۔ استخری، ابن بطیہ، ابن رستہ اور البیہقی وغیرہ نے اس سے کافی استفادہ کیا ہے۔

**ابن رستہ:** یہ البیہقی کا ہم عصر عرب مفکر جغرافیائی میدان میں مختلف عناصر اور عوامل میں بین رابطی کا حقیقہ رکھتا تھا۔ اس تصور میں وہ اس قدر آگے بڑھ گیا کہ مذہبی و غیر مذہبی کی پیدائش کو بھی آب و ہوا کا تابع بتانے لگا۔ اس نے خطی انفرادیت کو تو کاہم رکھا مگر انسانی انفرادیت کو قطعی اہمیت نہ دی۔

**آبدجن (Abidjan):** جمہوریہ آئوری کوست (Ivory Coast) کا صدر مقام، سب سے بڑا شہر اور گہرے پانی کا بندرگاہ ہے۔ 1898 تک یہ ایک چھوٹا سا گاؤں تھا۔ بتدریج ترقی کر کے ختم انیسویں صدی تک یہ ایک اہم شہر بن گیا۔ یہاں سے کافی، کوک، ماری گٹزی، کیلے، انگاس (Pineapple) اور مینگنیز کی برآمد ہوتی ہے۔ سرسری (Ivory) آرٹ کا بڑا مرکز ہے۔ اس کا جنوبی حصہ صنعتی علاقہ تک مکمل کیا ہے۔ سنہ 1969 میں آبادی تقریباً 510,000 تھی۔

**اہل چشمہ:** سطح زمین میں کسی گہرے سوراخ سے گرم کھول ہو پانی وقت و نقد سے قوت کے ساتھ اچھلتا ہوا نکلے تو اسے اہل چشمہ کہا جاتا ہے۔ سوراخ کی گہرائی میں بالائی پانی کے دھوکے کا پٹ آبی تھلہ اہل 100 ڈگری سنٹی گریڈ سے کہیں زیادہ ہو جاتا ہے۔ نتیجتاً پانی شدید گرم ہو کر اوپر اٹھنے لگتا ہے۔ اس کیفیت میں سوراخ پر بالائی دھوکہ ہو جانے سے زیریں پانی کا کچھ حصہ ہمارے کی شکل اختیار کر لیتا ہے۔ یہ ہمارے اور گرم پانی دور سے باہر نکل کر بلند یوں تک پہنچ جاتے ہیں۔ ان کی جگہ لینے کے لیے اوپر کا مقابلاً سرد پانی سوراخ میں داخل ہو جاتا ہے۔ کچھ عرصہ بعد یہ بھی گرم ہو کر سوراخ سے باہر نکل آتا ہے۔ اس طرح مسلسل تبخیر اور اخراج آب کا سلسلہ قائم ہو جاتا ہے۔ خارج ہونے والے پانی کے فوارے 30 سے 60 میٹر کی بلندی تک پہنچ جاتے ہیں۔ ایسے چشمے آتش فشاں علاقوں میں لہیاں ہوتے ہیں۔ ممالک متحدہ امریکہ کے یو اسٹون سمیٹل پارک، یامنگ اور نیوڈی لینڈ کے شمالی جزیرہ میں ایسے چشمے بکثرت پائے جاتے ہیں۔

**ابن حوقل:** اس مفکر نے جوین رابطی سائنس کا علم بردار تھا۔ سنہ 988 میں ”راستوں اور سلطنتوں“ کے عنوان سے علاقائی جغرافیہ پر ایک اہم کتاب لکھی ہے۔ اس میں مختلف علاقوں کے طبیعی حالات اور آب و ہوا کے اعتبار سے حدود و پیمائشوں کا تذکرہ کیا ہے۔ بحیرہ کمپین اور حسلہ علاقوں کا محقق مطالعہ کر کے اس نے





لے مشہور ہے۔

**اٹلی (اطالیہ) (Italy):** یورپ کے جنوب میں واقع جمہوریہ اٹلی (اطالیہ) اپنی قدیم تاریخ، علوم، فنون لطیفہ، خاص طور پر دور نشاۃ ثانیہ کے فن تعمیر، مصوری، اور مجسمہ سازی کے لیے ساری دنیا میں مشہور ہے۔ جمہوریہ اٹلی، یورپ کے جزیرہ نمائی تائن (Apenine) میں واقع ہے۔ اس جزیرہ نما کے علاوہ کئی جزائر مثلاً سسلی (صقلیہ)، سارڈینیا وغیرہ اس میں شامل ہیں۔ اس کے شمال میں فرانس، سویٹزر لینڈ، آسٹریا اور یوگوسلاویہ کی ملکیتیں واقع ہیں۔ اٹلی اور ان ممالک کے درمیان کوہ آلپس پھیلے ہوئے ہیں۔ مغرب میں بحیرہ ٹیرینین (Tyrrhenian) اور مشرق میں بحیرہ ایڈریٹک واقع ہیں۔ یہ دونوں بحیرہ روم کی شاخیں ہیں۔ دوسری جنگ عظیم کے بعد اٹلی کے کئی علاقے فرانس، یونان اور یوگوسلاویہ کو دے دیے گئے اور اس کی براعظم افریقہ کی پرانی نوآبادیات جیسے لیبیا، صومالیہ اور اریتریہ میرٹھانے آزادی حاصل کر لی اور اریتریہ، اتھوپیا کے زیر اثر دے دیا گیا۔

جمہوریہ اٹلی کا رقبہ 301,268 مربع کلومیٹر ہے۔

1991 کے اعداد و شمار کے مطابق آبادی تقریباً 57,652,000

ہے۔ صدر مقام اور سب سے بڑا شہر روم ہے۔ زبان اطالوی (ایٹیکن) بولی جاتی ہے۔ اکثریت کا مذہب رومن کیتھولک عیسائیت ہے۔

جمہوریہ اٹلی کی سرحدوں کے اندر دو آزاد ملکیتیں بھی ہیں۔ ایک "ولیکن شہر" اور دوسرے "سان مارینو"۔ سسلی اور سان مارینو کو اندرونی خود مختاری دی گئی ہے۔ دیسے پوری جمہوریہ 19 علاقوں میں بٹی ہوئی ہے اور ہر علاقہ کو تھوڑی بہت اندرونی خود مختاری حاصل ہے۔

اٹلی کے شمال میں کوہ آلپس پھیلا ہوا ہے اور اس کے دامن میں وسط اٹلی تک میدانی علاقہ پھیلا ہوا ہے جسے دریائے پولورا اس کے معاون سیراب کرتے ہیں۔ یہ علاقہ انتہائی زرخیز ہے۔ کئی خوبصورت جھیلیں، بند گارہ اور صنعتیں واقع ہیں۔ پورا علاقہ بہت خوبصورت ہے۔ ساری دنیا سے بہت کثرت سے لوگ یہاں سیر اور سیاحت کے لیے آتے ہیں۔

اٹلی میں گیہوں، جو (بارلی)، چاول، اونس، تبا کو بحیرہ رومی آب و ہوا کے تمام موسموں، پھل اور سبزیاں پیدا کی جاتی ہیں۔ بڑے پیمانے پر انگور کی کاشت ہوتی ہے، جس سے دامن شراب اور براطی بنتی ہے۔

اٹلی کے تمام بڑے تہذیبی مراکز مثلاً فلورنس، پیزا، بلوچا، پرمیا اور خود

پردیش رکھ دیا گیا۔ آج بھی اس صوبہ کو ملک کی تہذیبی اور سیاسی زندگی میں اہم مقام حاصل ہے۔

سرکاری طور پر انگریزی کی بول چال کی زبان ہندی ہے اور یہ صوبہ ہندی زبان و ادب کا سب سے بڑا مرکز ہے۔ اسی کے ساتھ اردو کو بھی یہاں کی تہذیبی اور ادبی زندگی میں نہایت اہم مقام حاصل ہے۔

**اقطاباسکا جھیل:** کنیڈا (شمالی امریکہ) کے وسط مغرب سے اس کا پھیلاؤ ایلبرٹا اور سکاچوان جھیلوں کے کناروں تک ہے۔ تقریباً 230 میل لمبی ہے۔ اس جھیل کا رقبہ 2,842 مربع میل ہے۔ اس کے جنوب مغربی کنارے پر دریائے اقطاباسکا اس میں آکر گرتا ہے۔ مشرقی کنارے پر دریائے قاطرڈی لاک اسے جھیل کری سے ملا تا ہوا مٹی بھرنے میں جا کرتا ہے۔ شمال میں اس جھیل کے پانی کا اخراج دریائے سیلے کے ذریعہ ہوتا ہے۔

**اقضل جھیلے (Turbidites):** عام طور پر دیکھا جاتا ہے کہ رسوب پانی سے مل کر ایک گاڑے سیال کی طرح حرکت کرتے ہیں۔ مختلف قسم کے حاسوں (Basin) میں پانی میں گھلے گئے رسوب کے ایسے سیال کافی مقدار میں بن کر بے حد تیز رفتار سے حرکت کر سکتے ہیں۔ یہ سیال کافی بھاری یعنی زیادہ کثافت اضافی کا حامل ہوتا ہے، اس لیے اس کے بہاؤ کو گھٹی روئیں (Density Currents) یا اقل چٹل روئیں (Turbidity Currents) کہا جاتا ہے۔ یہ روئیں اپنی قوت کے باعث کافی اقل چٹل چلا سکتی ہیں۔ مثلاً یہ طاس کے فرش یا ڈھلانوں کی کاٹ (Erosion) کر سکتی ہیں اور اقل چٹل پانی کے رسوب کو گہرے پانی کے علاقوں میں پہنچا سکتی ہیں۔ ایسی روئیں سے بننے والے رسوب اور رسوبی جہرات اقل جھیلے یا ٹربیدیٹ (Turbidite) کہلاتے ہیں۔ یہ عام طور پر ارضی ہم میلانوں (Geosynclines) میں گریوٹک (Graywacke) یا دانہ دار رسوبی جہرات کی صورت میں جمع ہوتے ہیں۔ اقل جھیلے کئی اقسام کی رسوبی ساختوں کے حامل ہو سکتے ہیں جیسے خصوصی ترتیب شدہ درجہ دار پرت داری (Graded Bedding)، ٹکٹ کا سانچہ (Flute Cast) (دیکھئے رسوبی) اور شعلہ نما (دیکھئے داخلی ساختیں) ساختیں عام ہیں۔

**انگ:** یہ مقام پاکستان میں فوجی اقباس سے اہمیت کا حامل ہے۔ یہاں پر دریائے سندھ کو آسانی سے عبور کیا جاسکتا ہے۔ یہ تیل اور سوئی گیس (Sui Gas) کے



شروع کر دیے۔ 476 میں مغرب کے آخری رومن شہنشاہ کو گدی چھوڑنی پڑی اور یہیں سے رومن سلطنت کا خاتمہ ہو گیا۔ مشرقی رومن سلطنت نے، جس کا صدر مقام قسطنطنیہ میں تھا، اس پر اپنا حق کبھی نہیں چھوڑا اور اس پر دوبارہ قبضہ کرنے کی کوشش کرتی رہی۔

چھٹی صدی میں عیسائیت لاطینی تہذیب و تمدن کی علم بردار بن کر ابھری۔ پوپ گیری گوری اول نے، بغیر بازنطینی امداد کے، روم اور سینٹ پیٹر کو لو مبارڈوں کے حلقے سے بچایا اور یہاں سے پاپائی ریاستوں کی بنیاد پڑی۔ گیری گوری اول نے اس کے ساتھ روم کو بازنطینی اقتدار سے بھی آزاد کر دیا اور اٹلی کی سیاست میں پوپ کو زبردست دخل حاصل ہو گیا۔ آٹھویں، نویں اور دسویں صدیوں میں شمال سے اٹلی پر کئی حملے ہوئے اور ریاستیں بنیں اور ٹوٹیں۔ 961 میں پوپ نے جرمنی کے ہارشاہ آٹو کو اٹلی پر حملہ کرنے اور دوسرے حملہ آوروں سے بچانے کی اجازت کی۔ آٹو نے حملہ کیا، پوپ کے مخالفوں کو شکست دی اور پوپ نے اس کے سر پر اٹلی کی حکمرانی کا تاج رکھا۔ اٹلی اور جرمنی کے اس اتحاد سے 'مقدس رومن سلطنت' کی بنیاد پڑی۔ لیکن جیسے ہی جرمن فوجیں اٹلی سے واپس جاتیں مقامی بےادبیتیں ہوتیں اور چھوٹی چھوٹی خود مختار حکومتیں قائم ہو جاتیں۔ اس کے نتیجے میں ہمیشہ افزا تغری رافتی۔ اس سے پوپ اور جرمن شہنشاہ میں اختلافات ابھرتے اور اس لیے شمالی اٹلی میں جاگیرداری نظام جڑ نہ پکڑ سکا۔ یہاں جگہ جگہ شہری ریاستیں قائم ہوئیں۔ اس کے برعکس جنوبی اٹلی پر ایک عرصہ تک خاندان کا تسلط رہا اور جاگیرداری نظام اپنی بدترین شکل میں مسلط رہا۔ آج تک شمالی اٹلی میں جو خوش حالی ہے اور جنوب میں جو بے بسی ماندگی ہے، اس کی جہی وجہ ہے۔

کئی سو سال تک اٹلی چھوٹی چھوٹی ریاستوں میں بٹا رہا اور ان میں آپس میں سخت لڑائیاں ہوتی رہیں۔ پندرہویں صدی میں جب نشاۃ ثانیہ اپنے عروج پر پہنچا تو اسپین، فرانس، آسٹریا، وینیرہ میں طاقت ور سلطنتیں قائم ہو چکی تھیں۔ اٹلی چھوٹی چھوٹی ریاستوں میں بٹا ہوا تھا اور خانہ جنگی کا شکار تھا اس لیے ان بڑی ریاستوں کی اس پر آنکھ تھی اور وہ ان کے حملوں کا شکار رہا۔ فرانس اور اسپین کی آپس میں اٹلی پر قبضہ کرنے کے لیے کافی رقابت رہی چنانچہ 1494 میں فرانس کے بادشاہ چارلس ہفتم نے اٹلی پر حملہ کیا اور 1559 تک اس کا بڑا حصہ اسپین کے قبضہ میں چلا گیا۔ اٹلی کے سیاست دانوں خاص طور پر چارلس ہفتم اور کئی پوپ کو اس کا احساس تھا کہ بغیر اتحاد کے اٹلی کے لیے نہایت کمزور رہے ہیں لیکن کوئی بھی اس میں کامیاب نہ ہو سکا۔ اس کی وجہ سے اٹلی کی معاشی حالت بھی برابہر گرتی گئی۔

روم وسطی اٹلی میں واقع ہے۔ جنوبی علاقہ بہت غریب اور غیر ترقی یافتہ ہے۔ زمین سے زیادہ پیداوار حاصل نہیں ہوتی۔ صنعتی کپے مال کی بھی اٹلی میں بہت کمی ہے۔ صرف کندھک، پارہ، تنک اور سنگ مرمر کی کان کنی ہوتی ہے اور یہ باہر بیچے جاتے ہیں۔ کوئلہ اور لوہا بڑے پیمانے پر در آمد ہوتا ہے۔ دریائوں سے بجلی پیدا کی جاتی ہے۔ کچھ گیس بھی نکلتی ہے۔ سوئی اور ریشمی کپڑے، موٹریں، مشینیں اور بحری جہاز بنانے کی صنعتیں قائم ہیں۔

در آمد کا 44 فی صدی حصہ یورپ کے ملکوں سے آتا ہے اور برآمد کا 48 فی صدی حصہ ان ہی ملکوں کو جاتا ہے۔ زیادہ تر مشینیں، موٹر گاڑیاں، کیمائی اشیاء اور کپڑے برآمد ہوتے ہیں۔ سیاحتی یہاں کی بہت بڑی صنعت ہے۔ یہاں کے پر لفظ مقامات اور خاص طور پر رومن مہند اور نشاۃ الثانیہ کے نوادرات اور آثار کی سیر کے لیے ہر سال ساری دنیا سے ایک کروڑ سے زیادہ سیاح آتے ہیں۔

راج سکھ لیرا ہے۔ 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق یہاں ابتدائی مدرسوں میں 3,004,264 طالب علم اور 255,429 استاد تھے۔ ثانوی مدرسوں میں 5,010,467 طالب علم اور حرفی مدارس میں 1,926,642 طالب علم تھے، اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 1,522,824 طالب علم اور تقریباً 56,522 استاد تھے۔

تاریخ: اٹلی کی تاریخ نہایت طویل ہے۔ پانچویں صدی قبل مسیح سے پہلے کے حالات نہیں ملتے۔ البتہ یہ پتہ چلتا ہے کہ جنوبی اٹلی اور وسطی میں یونانیوں نے نوآبادیاں قائم کی تھیں۔ 800 ق. م. سے قبل ایتروسکن (Etruscans) مشرق قریب سے یہاں آئے تھے۔ انھوں نے مقامی آبادی کو غلام بنا کر ایک بہت بڑی سلطنت قائم کی جو انتہائی ترقی یافتہ، مہذب اور خوش حال تھی۔ چوتھی صدی عیسوی میں ہکٹ لوگوں نے (جنھیں اطالوی مؤرخ گال (Gaul) کہتے ہیں حملہ کر کے ایتروسکن کو ادائی پو سے نکال بھاگایا۔ اس زمانہ میں جنوبی اٹلی پر سمناٹ (Samnites) کا قبضہ تھا۔ انھوں نے ایتروسکن کو اس طرح آگے بڑھنے سے روک رکھا اور بعد میں انھیں کمپانیائے نکال باہر کیا۔

پانچویں صدی قبل مسیح سے پانچویں صدی عیسوی تک کا زمانہ روم اور رومن سلطنت کی ترقی کا زمانہ تھا۔ اس دور میں پورے اٹلی پر لاطینی تہذیب پوری طرح چھا گئی۔ تمام آزاد اطالویوں کو رومن شہریت حاصل ہو گئی اور اس وقت روم کو جو خوش حالی نصیب ہوئی وہی اس کی قسمت میں کبھی بھرنہ آئی۔ شروع پانچویں صدی میں رومن سلطنت کے اور دوسرے حصوں کی طرح اٹلی میں بھی عیسائیت تیزی کے ساتھ پھیلنے لگی۔ اس زمانہ میں جرمنی کے بربر قبیلوں اور ہنوں نے حملے

سے بادشاہت ختم کر دی گئی اور اٹلی ایک جمہوریہ بن گیا۔ پہلی جمہوری حکومت میں اٹلی کی کرچین ڈیموکریٹک پارٹی، کیونسٹ پارٹی اور سوشلسٹ پارٹیوں نے حصہ لیا۔ بعد میں سوشلسٹ پارٹی میں پھوٹ پڑنے سے صرف کرچین ڈیموکریٹک حکومت اور پھر سوشلسٹ پارٹی کے دائیں بازو کے اتحاد سے حکومتیں بنتی رہیں۔ لیکن کیونسٹ پارٹی اور بائیں سوشلسٹ پارٹی کا اثر ملک کی سیاست پر بہت گہرا رہا ہے۔ اکثر صورتوں میں حکومت کو ان کے پروگراموں کے بہت سے حصوں کو ماننا پڑا ہے۔

یکم جنوری 1946 کو ایک نیارچیمینک آئین مرتب ہوا اس کے بعد 1955، 1962، 1964، 1971، 1978 اور 1985 میں صدر تبدیل ہوتے رہے۔ 1992 میں آسکر لیلی اسالٹورو صدر رہا۔ گوکہ ملک میں سیاسی انتشار بائیں معاشی اور معاشیاتی خوش حالی 1950 سے 1970 تک برابر برقرار رہی۔ 1974 کے وسط میں اٹلی کو سب سے زیادہ خراب معاشیاتی بحران کا سامنا کرنا پڑا۔ موجودہ اٹلی میں خلیات (ڈرگ) ایک بہت بڑا مسئلہ بن گئیں ہیں۔ یورپ کے تمام ملکوں میں سب سے زیادہ خلیات کا استعمال اٹلی میں ہوتا ہے۔

**اجتماعی رکازی منطقه (Assemblage Zone):** جس کی شناخت محض واحد اشاریہ باقیہ، اشاریہ رکازی (Index Fossil) (ملاحظہ ہو اشاریہ باقیہ (Index Fossil) کی بجائے پورے باقیاتی اجتماع کے مطابق کی جائے، اجتماعی رکازی منطقه کہلاتا ہے۔

**اجمیر:** راجستھان (ہندوستان) کا ایک چھوٹا شہر ہے۔ یہ مشہور صوفی خواجہ مصین الدین چشتیؒ کے حرار کے لیے مشہور ہے جو سنگ مرمر سے تعمیر کیا ہوا ہے۔ یہ مقام اردولہی پہاڑوں میں جاراگڑھ پہاڑی کے نچلے حصہ پر واقع ہے۔ شہر کے شمال میں ایک بڑی مصنوعی جھیل ہے جو "اناساگر" کہلاتی ہے اسی کے قریب قائے ساگر جھیل ہے جو شہر کو پانی مہیا کرتی ہے۔ جاراگڑھ پہاڑی کے نچلے حصہ پر ایک جین مذہب کا مندر بھی ہے جس میں چالیس ستون ہیں جو اب بھی باقی ہیں۔ ہر ستون کا طرز تعمیر علیحدہ ہے۔

**اجنٹا (Ajanta):** ریاست مہاراشٹرا (ہندوستان) میں اورنگ آباد کے اجنٹا کے غار ساری دنیا میں شہرت رکھتے ہیں۔ ان غاروں کی نقاشی بین الاقوامی شہرت کی حامل ہے۔ یہ غار جو تعداد میں تیس (30) ہیں، چل گاؤں سے 61 کلومیٹر

فرانس کے انقلاب نے ایک مرتبہ پھر اٹلی کی سیاسی زندگی میں ڈھل پیدا کر دی۔ پولین بوناپارٹ نے اٹلی کے بڑے حصہ پر قبضہ کر کے تمام پرانے لوہوں کو توڑ دیا۔ بڑے پیمانے پر زرعی اصلاحات کیں لیکن اب بھی بہت سے حصے اسٹریٹ کے قبضہ میں رہے۔ پوپ سے الگ حکومت چلتی رہی۔ آخر کار 1848 میں سارڈینیا میں ایک نیا آئین منظور کیا گیا اور وکٹر ایمونیل اور اس کے خاندان کی حکومت نے اصلاحات نافذ کرنے کی کوشش کی لیکن معاشی بد حالی بڑھتی گئی۔ بے چینی ابھرنے لگی۔ ہزاروں اطالوی ترک وطن کر کے امریکہ گئے۔ 1882 میں حکومت اٹلی اور جرمنی کا معاہدہ ہو گیا اور اٹلی نے افریقہ میں مقبوضات حاصل کرنے شروع کئے۔ پہلے ابری لیریا اور صومالیہ کے کچھ حصے کو نوآبادی بنالیا۔ 1911-12 میں ترکی کے ساتھ لڑائی کے بعد اٹلی نے لیبیا پر قبضہ کر لیا۔

جب ملک کی معاشی حالت بدتر ہونے لگی اور انقلابی طاقتیں ابھرنے لگیں تو فاسیسٹوں نے ہٹھوسلینی کی سرکردگی میں روم پر چڑھائی کی اور بادشاہ نے اسے اپنا وزیر اعظم بنالیا۔ ہٹھوسلینی کو بھی مسئلہ حل نہ کر سکا۔ آبادی کی بڑی تعداد ترک وطن کرنے لگی۔ 1935 میں ہٹھوسلینی نے ایک طرف سخت فوجی راج قائم کر دیا، ہر قسم کی مخالفت کو انتہائی ظلم و تشدد کے ساتھ دبا دوسری طرف اپنے سامراجی منصوبوں کو عملی جامہ پہنانا شروع کیا۔ اٹھویں پیا کے بادشاہ کو ہٹا کر اس پر قبضہ کر لیا۔ دوسری طرف جرمنی میں ابھرتی ہوئی فاسٹ طاقت کے ساتھ اتحاد کر لیا اور 1936 میں ان دو فاسٹ ملکوں نے ایک سامراجی محور قائم کر لیا تاکہ فوجی طاقت کی مدد سے ساری دنیا کو پھر سے تقسیم کیا جاسکے۔ 39-1936 میں آئین کی خانہ جنگی میں فراکو کی حمایت میں اٹلی نے مداخلت کی۔ 1939 میں اس نے البانیا پر قبضہ کر لیا۔ 1940 میں دوسری عالم گیر جنگ میں ہٹھوسلینی ہٹلر کے ساتھ شریک ہو گیا۔ اور اپنی فوجیں افریقہ اور یونان بھیجیں جہاں انھیں متحدہ کی کھانی پڑی اور صرف ہٹلر کی فوجیں اسے بچا سکیں۔ 1941 میں ہٹھوسلینی نے سوویت یونین اور امریکہ کے خلاف بھی اعلان جنگ کر دیا۔ لیکن جولائی 1943 تک اس کا افریقہ کا سارا علاقہ ہٹھوسلینی سے نکل چکا تھا اس کی فوجیں چاہے ہو چکی تھیں اور اتحادی فوجیں سسلی میں اتر چکی تھیں۔ پورے ملک میں بغاوت کی آگ بھڑک رہی تھی۔ ستمبر 1943 میں اٹلی کی فوجوں نے ہتھیار ڈال دیے لیکن جرمن فوجوں نے بڑھ کر شمالی اور جنوبی اٹلی پر قبضہ کر لیا۔ ہٹھوسلینی گرفتار ہو گیا۔ جیل سے بھاگ کر حکومت قائم کرنے کی کوشش کی لیکن لوگوں نے اسے پکڑ کر قتل کر دیا۔

جنگ کے زمانہ میں عارضی حکومتیں رہیں۔ جنگ کے بعد عام رائے



اور لوہج آباد سے 115 کلومیٹر کے فاصلے پر واقع ہیں۔ ان عمارتوں کی نکاشی اور سنگ تراشی کو دیکھنے کے لیے دور دور سے لوگ آتے ہیں۔

اجمالی: دہلی کشمیر کا یہ حصہ لڑاوت پھیلیوں کے لیے مشہور ہے۔

احمد آباد (Ahmedabad): احمد آباد جو حال تک گجرات کی راہدہ عالی قہد مغربی ہندوستان کا مہتمی شہر کے بعد دوسرا بڑا صنعتی شہر ہے۔ سنہ 1411 میں سلطان احمد شہ نے اس شہر کی بنیاد رکھی تھی اور اسی کے نام سے یہ شہر مشہور ہے۔ یہ شہر اپنی تاریخی عمارتوں کے لیے معروف ہے۔ اس شہر کی مسلم عمارت سازی میں ہندو مسلم طرز کا اندراج ملتا ہے۔ سر قاسم رونے جو شہنشاہ جہانگیر کے عہد حکومت میں ہندوستان آیا قہد سنہ 1615 میں اس شہر کے بارے میں لکھا تھا کہ "یہ خوبصورت شہر لندن کے مساوی بڑا شہر ہے"۔ شہنشاہ جہانگیر اور شاہجہاں نے بھی اس شہر کی تعریف کی تھی اور باضی قریب میں ہمارا گاندھی نے جنوبی افریقہ سے واپسی کے بعد اسی شہر سے اپنی "عدم تشدد" کی تحریک کی ابتداء کی تھی۔

احمد آباد ملک کی پارچہ بانی کی صنعت کا دوسرا بڑا مرکز ہے اور اسے شرق کا منچسٹر کہا جاتا ہے۔ اس شہر میں 70 سوئی کپڑے کی ملیں ہیں جن میں 125,000 آدمی کام کرتے ہیں اور یہاں سے ملک کے مجملہ سوئی کپڑے کا 25 فیصدی حصہ حاصل ہوتا ہے۔

جامع مسجد احمد آباد کی سب سے بڑی مسجد ہے۔ 1423 میں سلطان احمد شہ نے اس کی تعمیر کی تھی۔ اس مسجد کے قریب ہلا شہر و جھیرو کا مقبرہ ہے جس میں ہائی شہر دفن ہے۔ لوجھیرو کے مقابل رانی لوجھیرو ہے، جس میں ملکہ دفن ہے۔ رانی روپ متی کی مسجد، سلطان محمود پھارو کی ہندو بیوی کے نام سے مشہور ہے۔ اس مسجد کی تعمیر 1430-1440 کے درمیان ہوئی تھی۔ اس کی تعمیر میں ہندو مسلم فن تعمیر کا احراج ہے۔ رانی پری مسجد دوسری شاندار مسجد ہے۔ یہ بھی ہندو مسلم تعمیر کا نمونہ ہے۔ یہ مسجد اپنی خوبصورتی کی وجہ سے مسجد عجینہ کہلاتی ہے۔ روضہ سرکھی میں سلطان محمود پھارو کا مقبرہ ہے اس کے قریب میں احمد کھٹو "سنگ بختی" ایک مسلم صوفی کا مقبرہ ہے جنہوں نے احمد شہ کو اس شہر کی تعمیر میں مدد دی تھی۔ احمد آباد کی ایک اور مشہور عمارت سدھی شیر مسجد ہے جو سارا ٹھاکر گیت کے ہر دنی حصہ میں واقع ہے۔ یہ ارقاشی جیناروں یعنی بٹے والی جیناروں کی مسجد کہلاتی ہے۔ جو جیسا کے بٹھے ہوئے جینار کی یاد دلاتی ہیں۔ اسی طرح کی دوسری مسجد راج لہنی کی مسجد ہے۔ جمیل نکار تاجا احمد آباد کی مشہور تفریح گاہ ہے۔ اس جمیل کو سلطان قہد

الدین نے سنہ 1451 میں تعمیر کروایا تھا۔ اس کا قہد 29 ہیکٹر ہے۔

احمد آباد کی آبادی 1991 کی مردم شماری کے مطابق 3312216 ہے۔ یہاں کی خاص صنعت پارچہ بانی ہے، جس میں 125,000 سے زیادہ مزدور کام کرتے ہیں۔ اس شہر سے ملک کا تقریباً 25 فی صد کپڑا حاصل ہوتا ہے۔ اس کی صنعتی اہمیت کی وجہ سے اس کو "منچسٹر آف انڈیا" کہا جاتا ہے۔

اس کے علاوہ احمد آباد کی نکرا جمیل ایک تفریحی مرکز ہے، اس کے متصل ایک پھاڑی باغ ہے جو خوشگوار اور تفریحی مقام ہے۔ احمد آباد کی ہندو اور جین مندروں کے لیے بھی اہم ہے۔ احمد آباد کی خاص یونیورسٹی گجرات یونیورسٹی ہے۔

احمد نگر: ہمارا شہر کا ایک ضلع ہے۔ اس ضلع کے صدر مقام کانام بھی احمد نگر ہے۔ 1494 میں حکام شہر نے آباد کیا تھا۔ بعد میں یہ دولت سندھما کے قبضہ میں آیا۔ 1817 کے پونا معاہدہ کے تحت انگریزوں کے قبضہ میں چلا گیا۔ یہاں سے روٹی اور روٹیم کی تجارت ہوتی ہے۔ یہاں کی اہم پیدوار روٹی، دھیرا اجناس، دالیں اور گیہوں ہیں۔ شہر احمد نگر میں سوئی کپڑے کے کارخانے اور کئی چھوٹی چھوٹی صنعتیں بھی قائم ہیں۔

اختلافی تراز پٹائی سے شکل کی تیاری: منتخب تین مقامات کے درمیانی فاصلے اور ان کی بلندیوں ایک جدول میں لکھ دی جاتی ہیں۔ جدول کے دائیں طرف سے پہلے خانہ میں تین مقامات کے درمیانی فاصلے لکھے جاتے ہیں۔ دوسرے خانہ میں انہی مقامات کی بلندیوں بھی درج کی جاتی ہیں۔ دونوں اندراجات کی مدد سے زیر پٹائی علاقہ کی یک رخ شکل تیار کی جاسکتی ہے۔ اس سلسلہ میں دو مناسب پٹائے منتخب کئے جاتے ہیں۔ انہی پٹائی علاقہ کے پھیلاؤ کو دکھانے کا اور عمودی پٹائے سے بلندیوں ظاہر ہوں گی۔ دونوں پٹائے ایک ہی رے کے جائیں تو بلندیوں زیادہ نمایاں نہ ہو پائیں گی۔ اسی لیے بالعموم عمودی پٹائی ضرورت کے مطابق پانچ یا س گنا زیادہ کر دیا جاتا ہے۔

اختلافی سطح پٹائی: تراز پٹائی کی سطح درست کر لینے کے بعد دو زمین کو انداز سے اضافہ کے مقابل کر کے روزن چھٹیا آگے پارو سے دیکھا جاتا ہے۔ وہ نظر نہ آئے تو دو زمین کو کچھ دائیں حرکت دیتے ہیں ساتھ ہی پہلو کے (سکرو) کو بھی گھمایا جاتا ہے۔ اس طرح ماسک درست ہو جاتا ہے۔ آگے کے اندرونی حصہ میں آگے کی

## ارتفاع کیا

اقبل	مختلاف سطح (ft)	فصل	مختلاف سطح	تکرر
12.4	100	0.155	3.040	0.155
97.115	100	0.155	3.040	0.155
22.75	150	0.155	3.040	0.155
99.390	150	0.155	3.040	0.155
4.61	150	0.155	3.040	0.155
0.780	150	0.155	3.040	0.155

اختلاف یا گسل: دیکھئے مسل یا اختلاف۔

اراکاں ستھیز: یونان کے اس محقق نے آباد دنیا کا ایک نقشہ تیار کیا جس کا شرقاً و غرباً طول 7,800 میل اور شمالاً جنوباً عرض 3,800 میل تھا۔ جنوبی نصف کرہ میں آباد علاقوں کے تعلق سے قیاس آرائیاں کیں۔ یہ پہلا نقشہ تھا جس نے سورج کی مدد سے کرہ ارض کے محیط کو پانچ سو سالوں کی طرف دریافت کیا۔ اپنے حساب سے اپنے ارضی محیط کا پھیلاؤ 25,200 میل بتایا اور ایک درجہ کے زاویائی فرق کو سطح زمین پر 70 میل کے مساوی ثابت کیا۔

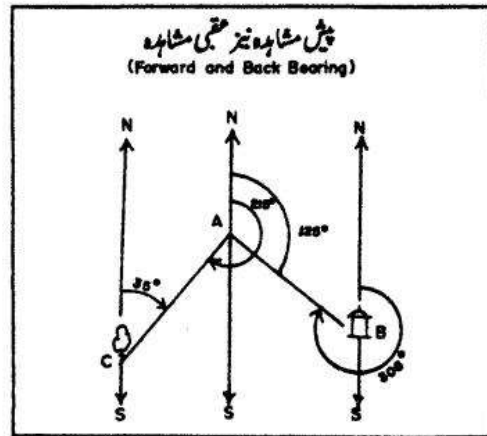
اراکان یونان: مغربی ہند (برما) کا یہ پہلی سلسلہ ساحل اراکان اور امیراوی کی دہلی کے درمیان شمالاً جنوباً 600 میل تک پھیلا ہوا ہے۔ اس کی سب سے اونچی چوٹی پوکسٹانگ سطح سمندر سے 5,604 فٹ بلند ہے۔ یہ پہلی سلسلہ ہند اور ہندوستان کے درمیان ایک طبعی حد بندی کا کام کرتا ہے اور جنوب مغرب کی بارانی موسمی ہواؤں کو وسطی ہند تک پہنچنے سے روک دیتا ہے۔

اراکو ویالی: آندھرا پردیش (ہندوستان) میں دشا کاہٹم سے 127 کلومیٹر دور ایک خوبصورت دہلی ہے جہاں پہنچنے کے لیے ایک اچھی بند سڑک ہے۔ یہ شرقی گھاٹ کے پہلی سلسلہ میں سے ایک پہاڑی دہلی ہے۔ یہاں آدھی سبیلوں کی کافی آبادی ہے۔

اراولی کی پہاڑیاں (اراولی رینج): راجستھان (ہندوستان) کا مشہور پلاٹ آہوا کی پہلی سلسلہ کی ایک اونچی چوٹی ہے۔ یہ دنیا کے قدیم ترین پہاڑوں میں سے ایک ہے۔

ارتفاع کیا: یہ ایک قسم کا اپنی رائے پانچا ہے جو بالخصوص ہوائی جہازوں میں استعمال کیا جاتا ہے۔ اس کے موازنہ کی درجہ بندی سے ہوا کے دباؤ کے بجائے

طرف دکائی دینے والا درمیانی چار جہتی سمت میں پھیلا رہتا ہے لہذا نہ ہو تو روزانہ جنم (آگے ہار) کو گھما کر قدرے آگے پیچھے کرنے سے واضح ہو جاتا ہے۔ اس کے بعد جس طرح شل میں دکھایا گیا ہے ابتدائی مقام "م" پر اسٹاف رکھ کر مقام "د" سے دور بین کے ذریعہ مٹی مشاہدہ چڑھ لیتے ہیں۔ بعد ازاں اسی مقام "د" پر دور بین کو گھمانے کے بعد مخالف سمت میں "ب" پر رکھے ہوئے اسٹاف کو دیکھ کر پیش مشاہدہ نوٹ کر لیا جاتا ہے۔ دونوں مشاہدات کے وقت دور بین کے اندر کا درمیانی چار جہتی سمت میں پھیلا رہتا ہے اسٹاف کے کسی نہ کسی نشان پر ضرور متنبہ ہوتا ہے۔ ان نشانات کو چڑھ لیں تو پیش مشاہدات اور مٹی مشاہدات کو باہمی نوٹ کیا جاسکتا ہے۔



شل میں ابتدائی مقام "م" یعنی پتھر مارک (B.M) کی بندی مٹرو فیا مٹروہ ہوتی ہے۔ "م" اور "ب" کے درمیان رکھے ہوئے آلہ سے "م" کی طرف دیکھے ہوئے عقبی مشاہدہ (Back Sight) کو اس مٹروہ یا مٹروہ بندی میں جوڑ دیتے ہیں۔ حاصل صبح میں سے پیش مشاہدہ کو گھٹا دیا جاتا ہے۔ حاصل تفریق سے "ب" کی مخفی شدہ سطح (RL) ظاہر ہو جاتی ہے۔ اسی طرح آلہ سے "ب" اور "ج" کے درمیان کسی مناسب مقام پر درج بالا عمل کو دہرایا جائے تو "ج" کی مخفی شدہ سطح (RL) معلوم ہو جاتی ہے۔ ساتھ ہی مختلف مقامات کے درمیان کے افقی فاصلے بھی ناپ لیے جاتے ہیں۔ کیا مٹی مشاہدات کو مناسب حسابی عمل کے اضافہ کے ساتھ درج ذیل جدول کی شکل میں ترتیب دے لیا جاتا ہے۔



اوسط سطح سمندر کی اضافت سے ہوئی جہاز کی بلندی معلوم ہو جاتی ہے۔

رومن کی تصویف یہ سائنس کی ہے۔

طبیعی طور پر ارضیاتی کو پانچ بڑے حصوں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔ پہلا حصہ شمال مغربی ایشیہ کا ہے۔ یہ تقریباً 300 میل چوڑا پہاڑی اور سطح مرتفعی علاقہ ہے۔ بارش کم ہوتی ہے اس لیے آبادی بھی کم ہے۔ ارضیاتی میں ہسپانوی سب سے پہلے آکر رہے تھے۔ مویشیوں کی افزائش اور گنے کی کاشت پر یہاں کی معیشت قائم ہے۔ اس کے مشرق میں دوسرا علاقہ ہے جو چیکو (Chico) کہلاتا ہے۔ یہ دو سو میل چوڑے میدان پر مشتمل ہے۔ ایشیہ کے پہاڑوں سے نکلنے والے نالے اور دریاں مٹی بھرا کرتی ہیں جس سے پورے علاقے کی زمین زرخیز ہو گئی ہے۔ پورا علاقہ جنگلات سے ڈھکا ہوا ہے۔ آب و ہوا سخت گرم اور مرطوب ہے۔ بارش 50 سینٹی میٹر سے 125 سینٹی میٹر (20 سے 50 انچ تک) ہوتی ہے۔ آبادی کم ہے معاشی طور پر بھی اس سے ابھی تک زیادہ فائدہ حاصل نہیں کیا جاسکا۔ مویشی پالے جاتے ہیں۔ روئی کی کاشت ہوتی ہے اور جنگلوں سے سائون لکڑی حاصل کی جاتی ہے۔

تیسرا علاقہ شمال مشرق کا ہے جو اکثر میسوپوٹامیہ بھی کہلاتا ہے۔ صرف دو صوبوں پر مشتمل ہے اور دونوں دریائے پراتا کے مشرق میں واقع ہیں۔ بارش بہت ہوتی ہے اس لیے علاقہ لدنی ہے۔ جنگل بہت ہیں۔ گھاس بھی خوب لگتی ہے۔ گرمیوں میں شدید اور مرطوب گرمی ہوتی ہے۔ سردیوں میں معمولی سردی ہوتی ہے۔ یہ بہت زرخیز علاقہ ہے۔ چوتھا علاقہ پیماس کہلاتا ہے جو صدر مقام پیونس آئرس کے مغرب میں 560 سے 640 کلومیٹر (350 سے 400 میل) تک پھیلا ہوا ہے۔ اس کا کل رقبہ پورے ملک کا پانچواں حصہ ہے۔ بارش اچھی ہوتی ہے اور علاقہ زرخیز ہے۔ پیماس کا علاقہ ارضیاتی معاشی زندگی کا مرکز ہے۔ بڑے پیمانے پر گہوں کی کاشت ہوتی ہے اور مویشی پالے جاتے ہیں۔ پانچواں اور آخری حصہ پٹاگونیا (Patagonia) کہلاتا ہے۔ یہ پیماس سے بالکل مختلف ہے۔ یہ ایک بجز سطح مرتفعی علاقہ ہے۔ زمین چٹریلی ہے اور صرف گھاس اگ سکتی ہے۔ اس لیے بھیڑیں اور کھریاں پالی جاتی ہیں۔

ملک کا سکہ پیسو (peso) ہے۔ درآمد زیادہ تر امریکہ، مغربی جرمنی، جاپان، برازیل، لیٹیا، اٹلی اور چلی وغیرہ سے اور برآمد اٹلی، برازیل، امریکہ، ہالینڈ، روس، چلی اور برطانیہ وغیرہ سے ہوتی ہے۔ درآمد کا سولہ فیصدی بخشی اور گیارہ فیصدی گوشت اور سات فیصدی گیہوں ہے۔

3 لاکھ میٹر مربع اور چالیس ہزار میٹر لمبے لائن ہے۔ تقریباً ایک کروڑ مربع میٹر اور 40 لاکھ سے اوپر ٹیلی ویژن سیٹ ہیں۔ ارضیاتی دنیا کے سب سے

ارتقائی عناصر: کسی نوع یا عضویات کے گروہ کی تقسیم پر زمانہ اور اصل مقام پیدائش کا اثر پڑتا ہے۔ وہ تمام نباتات اور حیوانات جنہوں نے کسی خاص ارضیاتی دور میں نشوونما پائی تھی، آج زندہ نہیں ہیں۔ بے شمار انواع ارضیاتی اور آب و ہوائی تبدیلیوں اور دوسرے انواع سے مقابلے وغیرہ کی وجہ سے ختم ہو گئے ہیں۔ تاہم کسی گروہ کی مدت حیات کی، اس کے موجودہ جغرافیائی مدارج کی حد میں کچھ نہ کچھ اہمیت ضرور ہے، مثلاً ارضیاتی حادثات، جیسے بعض خشکی کے علاقوں کے منہدم ہو جانے کی وجہ سے ان راستوں کی بنیادی اور برپائی واقع ہوئی جن کی مدد سے قدیم جسمانی شکلیں تحلیل و طین کرتی تھیں۔ چونکہ اب ایسے وسیع راستے پھیلاؤ کے لیے باقی نہیں رہے ہیں اس لیے نئے جانداروں کی نقل و حرکت زیادہ محدود ہو گئی ہے۔ نباتات کو فطری عناصر اسی طرح متاثر کرتے ہیں جیسے کہ وہ حیوانات کو متاثر کرتے ہیں۔ نباتات کی مخصوص حیاتی شکلیں ہوتی ہیں جن کا انحصار فطری خصوصیات پر ہوتا ہے۔ ان حیاتی اشکال کا نباتات کی تقسیم پر کسی قدر اثر ضرور ہوتا ہے۔ عضویات مخصوص فطری ماحول سے مطابقت پیدا کر لیتے ہیں، اس لیے وہ جب اس مخصوص فطری ماحول سے باہر نکلتے ہیں تو زندہ نہیں رہ سکتے۔ کم از کم ان کو اس نئے فطری ماحول سے مطابقت پیدا کرنے میں بڑی دقتوں کا سامنا کرنا پڑتا ہے۔ دوسرے الفاظ میں یہ قدرتی عناصر انواع کی تقسیم کو محدود کر دیتے ہیں۔ ایک طبیعی روک جواہیک نوع کے لیے مزاحمت کا باعث ہوتی ہے، وہی دوسری نوع کے لیے تقسیم اور پھیلاؤ کے راستے کھول دیتی ہے۔ بے شمار نباتات انتشار کے لیے مخصوص ماحولوں کی حامل ہوتی ہیں۔ انتشاری سیکنٹیں مختلف انواع ہوتی ہیں۔ ان میں پر دار اور آٹوچہ جج جو ہوائے لڑکتے ہیں، خمی ڈوڈے جو بچوں کو باہر پھینکنے کے لیے فوراً پھٹ پڑتے ہیں، پھل جو گول ہوتے ہیں اور لڑھک سکتے ہیں اور ایسے پھل جو پانی پر تیر سکتے ہیں اور جن پر پانی کا کوئی اثر نہیں ہوتا، شامل ہیں۔

ارضیاتی (Argentina): ارضیاتی آبادی کے لحاظ سے جنوبی امریکہ کی دوسری سب سے بڑی جمہوریہ ہے۔ اس کا رقبہ ریاست ہائے متحدہ امریکہ کے رقبہ کا ایک تہائی یعنی 2,766,889 مربع کلومیٹر اور آبادی 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق 32,713,000 ہے۔ اس کے مشرق میں بحر اوقیانوس اور مغرب میں چلی کا علاقہ پھیلا ہوا ہے۔ شمال اور شمال مغرب نیز شمال مشرق میں پورا گوئے اور برازیل واقع ہیں۔ صدر مقام اور سب سے بڑا شہر بوئنس آئرس ہے جس کی آبادی 30 لاکھ سے زیادہ ہے۔ سرکاری اور عام بول چال کی زبان ہسپانوی ہے۔ بڑی اکثریت

ار جلیٹیا

جرمنی اور جلیٹیا سے تعلقات توڑ لیے اور 1945 میں ان کے خلاف اعلان جنگ کر دیا۔ بعد میں وہ مجلس اقوام متحدہ کا ممبر بن گیا۔

فروری 1946 اور پھر 1951 میں وزیر دفاع یوان جیرون (Juan Peron) صدر مملکت منتخب ہوا۔ تقریباً اسی سال کے عہد صدارت میں اسے فوج اور ٹریڈ یونینوں کی تائید حاصل رہی۔ شروع میں رومن کیتھولک چرچ نے بھی تائید کی۔ ان سب کی مدد سے وہ ڈیکٹٹر بن بیٹا۔ اپنے دور حکمرانی میں اس نے بڑی بڑی صنعتوں اور مالی اداروں کو قومی ملکیت بنا لیا۔ اور تجارت پر سرکاری اجارہ داری قائم کر دی۔ حدودوں کی اجرت بڑھا دی اور 1949 میں ایک نیا آئین نافذ کیا جس نے 1853 کے آئین کی جگہ لے لی اور مخالفوں کے تمام رسالے اور اخبارات بند کر دیے گئے۔ عورتوں کو پہلی مرتبہ سیاسی حقوق دیے گئے۔ نتیجہ میں اس کی مخالفت برابر بڑھتی رہی۔ 1954 میں جب اس نے ار جلیٹیا کے رومن کیتھولک کلیسا پر حملہ کیا تو فوج کا ایک حصہ بھی اس کے خلاف ہو گیا اور فوج نے اسے 1955 میں اقتدار سے بے دخل کر دیا۔ اس کے بعد مختلف جزیل اس کے جانشین بنے۔ بعد میں انھوں نے انفرادی آزادی بحال کی۔ تجارت پر سرکاری اجارہ داری ختم کی اور 1853 میں ایک لیبرل آئین نافذ کیا اور انتخابات کروائے۔ ریڈیکل پارٹی کے ڈاکٹر آر تور فرانڈزی (Dr. Arturo Frondzi) صدر بنے گئے۔ اس کے بعد معاشی بحران شروع ہوا۔ نئے انتخابات میں 'بیرون' کے حامی اکثریت میں آ گئے لیکن انھیں اقتدار حاصل کرنے نہیں دیا گیا اور مارچ 1962 میں فوج نے خود اقتدار سنبھال لیا اور جیٹو (Juse Mana Guido) کو صدر بنادیا۔ جولائی کے انتخابات میں جیرون مخالف ڈاکٹر آر تور والیٹا (Dr. Arturo Illia) صدر بنائے گئے۔ اس دوران عدم استحکام کی وجہ سے ملک کی معاشی حالت برابر خراب ہوتی گئی۔ چنانچہ 18 سال کی جلاوطنی کے بعد قوم نے بیرون کو پھر سے بلایا اور اکتوبر 1973 میں اسے صدر بنادیا گیا لیکن فوراً ہی لوگوں نے محسوس کیا کہ اب وہ نہ تو ملک پر کنٹرول قائم کر سکتا تھا اور نہ امن و امان برقرار رکھ سکتا تھا۔ جولائی 1974 میں جب اس کا انتقال ہوا تو ملک کی حالت کافی ابتر تھی لیکن جولائی 1974 میں اس کی بیوی ماریا استیلا (نائب صدر) صدر جیرون کی جانشین بنی۔ اس کے دور میں ملک کو سخت بحران، خلفشار اور تشدد کا سامنا کرنا پڑا اور فوج کے ساتھ اس کا تصادم بڑھ گیا۔ ملک میں افراد زر 600 فیصدی کے حساب سے بڑھنے لگا۔ چنانچہ 24 مارچ 1976 کو فوج نے ماریا استیلا کو صدارت سے ہٹا دیا اور فوجی راج پھر سے قائم کر دیا گیا۔ جو رے رائل ویٹلا 1981 تک صدر رہا۔ 1981 میں ہی ار جلیٹیا نے جزائر فاک لینڈ پر اپنے حقوق کا دعویٰ دوبارہ اقوام متحدہ میں پیش کیا۔ گوکہ ان

بڑے گیموں پیدا کرنے والے ملکوں میں سے ہے۔ سالانہ 820,000 میٹرک ٹن گیموں اور 770,000 میٹرک ٹن مکئی پیدا ہوتی ہے۔ اس کے علاوہ جو (بارلی)، سورگھم، لوٹس، چاول، آلو، تباکو، روٹی، تیلوں کے بیج وغیرہ کی بھی بڑے پیمانے پر کاشت ہوتی ہے۔ پھلوں میں سیب، لیموں، آرنج، انگور وغیرہ پیدا ہوتے ہیں۔ کانیں، بکریاں، سورگور مرغیاں وغیرہ کثرت سے ہوتی ہیں، جو زیادہ تر غذا کے لیے استعمال ہوتی ہیں۔

زمین سے تھوڑا سا تیل اور گیس بھی نکلتی ہے۔ سینٹ، کپے، لوہے، سوئی پکڑے، مصنوعی دھماکے (ناٹان) اور موٹر گاڑیوں کی صنعتیں ہیں۔

جہاں تک تعلیم کا تعلق ہے ابتدائی مدرسوں میں طالب علموں کی تعداد 1991 میں 4,874,306 اور استادوں کی تعداد 275,162 تھی۔ ثانوی مدرسوں میں 1,974,119 طالب علم اور اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 816,888 طالب علم اور 1,077,212 استاد تھے۔

تاریخ: وہ علاقہ جو آج کل ار جلیٹیا میں شامل ہے سب سے پہلے ہسپانوی مہم جوؤں نے یوان ڈیاز دے سول (Juan Diaz desolo) کی سرکردگی میں 1516 میں دریافت کیا تھا۔ پرانے کے بڑے حصہ پر اپنی عمل داری کا دعویٰ کیا۔ 1916 کے ختم تک یہ پورا علاقہ ہسپانوی اقتدار میں آ گیا۔ 1910 میں یہاں کے باشندوں نے بغاوت کی اور 1916 میں اپنی آزادی کا اعلان کر دیا۔ اسپین نے ایک طویل عرصہ تک مزاحمت کی۔ لڑائیاں ہوتی رہیں اور آخر کار 1842 میں اس نے اس کی آزادی کو تسلیم کر لیا۔ 1853 میں ایک آئین بنا جس کے تحت یہاں ایک جمہوریہ قائم کی گئی۔ 1890 میں حکومت کی بدانتظامی اور رشوت خوری کے خلاف بغاوت ہوئی اور انقلاب برپا ہوا۔ پہلی عالم گیر جنگ کے زمانے میں ار جلیٹیا غیر جانبدار رہا اور بیرونی تجارت کے ذریعہ خوب دولت اکٹھا کی۔ جنگ کے بعد شروع ہی سے یہ 'ہمیشہ اقوام' (League of Nation) کا ممبر رہا۔ دولت اور اثر کے لحاظ سے جنوبی امریکہ کا یہ سب سے اہم ملک بن گیا۔ تقریباً تین چوتھائی صدی تک یہاں کے لوگوں نے انتہائی پراسن زندگی بسر کی۔ دوسری جنگ عظیم سے مین پہلے اور اس کے شروع کے دور میں فاشزم نے بڑے پیمانے پر یہاں سر اٹھایا۔ جنگ سے اپنے آپ کو الگ رکھنے کے جذبہ نے ہدایت اختیار کر لی۔ چنانچہ اس پورے دور میں وہ الگ تھلک رہا۔ جنوبی امریکہ کے دوسرے ملکوں کا ساتھ نہیں دیا۔ صدر رامون کاسٹلو (Ramon Castillo) ڈیکٹٹر بن بیٹا اور ہر قسم کی شہری آزادیوں کا خاتمہ کر دیا۔ جون 1943 میں اس کی حکومت کا تختہ الٹ دیا گیا اور فوج کے ایک گروہ نے حکومت کی ہاگ ڈور سنبھالی لی اور پارلیمنٹ کو ختم کر کے آئین کو معطل کر دیا۔



صدی کے حالات مختصر اچانک کے گئے ہیں۔ جدید اردن کا پہلے پہل تہذیبی روایات اور تاریخی آثار سے گہرا پڑا ہے۔ یہ تقریباً دو قلعہ ہے جس کا ذکر انجیل مقدس میں عمان، ہمسان، اردوم اور معسہ کے ناموں سے آتا ہے۔ قلعہ کو چوتھی صدی ق۔ م۔ میں سلوکیوں نے فتح کیا تھا پھر یہ پہلیوں (Nabataeans) کی سلطنت کا حصہ بنا جس کا پایہ تخت پہلی صدی ق۔ م۔ سے پہلی صدی عیسوی تک پتیرا (Petra) تھا (جس کے آثار ابھی تک موجود ہیں)۔ ساتویں صدی کے وسط میں اس پر مسلمانوں کا تسلط ہو گیا اور خلفاء کے زیر اقتدار رہا۔ پھر بدو ختم کی لاطینی سلطنت میں بھی شامل رہا اور اس کے بعد مصر کے مملوک بادشاہوں کی مملواری میں آ گیا۔ سولہویں صدی میں یہ سلطنت عثمانی کی حدود میں ضم کر لیا گیا اور پہلی جنگ عظیم تک اس سلطنت کی سرکاری میں شامل رہا۔ 1920 میں اردن، فیصل ہڈی کی چند سالہ حکومت کا حصہ بنا لیکن جلد ہی اس پر انگریزوں کا تسلط قائم ہو گیا۔ اردن جو فلسطین کے ایک حصہ کی حیثیت سے لیگ آف نیشنز کے توبیتی نظم میں شامل تھا برطانیہ کے زیر انتظام دے دیا گیا۔ 1923 میں برطانیہ اس بات پر آمادہ ہو گیا کہ اردن کو ہاشمی خاندان کے حسین ابن علی کے لڑکے عہدائش کی زیر نگرانی آزاد کر دیا جائے۔ بعض صیہونی (یہودی) قتلوں کی مخالفت کے باوجود 1928 کے ایک سمجھوتے کے تحت برطانیہ کو اردن میں اپنی فہمیں متین کرنے کے غیر محدود اختیارات حاصل ہو گئے اور وہ اردن کے سیاہ سفید کاماک بن گیا۔ دوسری عالمی جنگ کے دوران اردن کی وفاداری کے صلہ میں توبیتی نظام پر ناست کر دیا گیا اور 1946 میں اس کی بادشاہت کا اعلان کر دیا گیا۔ 1948 کے ایک معاہدہ کے ذریعہ دونوں ملکوں کے تعلقات کا از سر نو تعین عمل میں آیا اور یہ طے پایا کہ برطانیہ عرب لیگن کی عہدداشت کے لیے اردن کو سالانہ بیس لاکھ پونڈ کی مالی امداد دے گا اور اس کے معاوضہ میں برطانوی افواج زمانہ امن میں اردن کے صرف اہم ہوائی فڈوں پر متین کی جائیں گی۔

شروع ہی سے اردن صیہونی تحریک کا مخالف رہا اور جب 1948 میں فلسطین کی تقسیم عمل میں آئی تو اس نے عرب لیگ کے دیگر اراکین کے ساتھ اسرائیل کی جارحیت کو روکنے کے لیے اپنی فہمیں روانہ کیں۔ اردن کی عرب لیگن کو اسرائیلی افواج کے مقابلہ میں کامیابی نہ ہو سکی تاہم اس نے فلسطین کے اس حصہ کی مدالعت میں نمایاں حصہ لیا جسے اقوام متحدہ نے عرب قلعہ قرار دیا تھا۔ اواخر 1949 میں اردن نے اسرائیل سے جنگ بندی معاہدہ کیا اور اوائل 1950 میں اس نے دیہائے اردن کے مغربی کنارے کے فلسطین کے اس حصہ کو اپنے قلعہ میں ضم کر لیا، جس پر اس کا قبضہ تھا۔ اس عمل سے اردن کی آبادی میں کوئی ساڑھے

جزائر پر برطانیہ کا 150 سال سے قبضہ تھا لیکن ارمینیا نے اپنا حق حاصل کرنے کے لیے 2 اپریل 1982 کو ان جزائر میں سے جریرہ سلوٹھ چار جہاز پر فوجی قبضہ حاصل کر لیا۔

1983 میں رول الفاشین صدر بنا۔ 1988 میں کارلوس ساول مینم صدر بنا۔ لیکن ملک کی معاشی حالت بالکل خراب رہی۔

**اردن (Hashemite Kingdom of Jordan):** اردن، جہاں ہاشمی شاہی طرز حکومت قائم ہے، 97,740 مربع کلومیٹر (37,737 مربع میل) پر مشتمل ہے۔ اس میں سے تقریباً 2,350 مربع کلومیٹر دریاہائے اردن کے مغربی کنارے پر واقع ہے جس پر اسرائیل کا قبضہ ہے۔ اس ملک کی آبادی 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق 4,145,000 ہے۔ اس کا پایہ تخت عمان ہے۔ اس کی آبادی کے دیگر اہم مراکز میں بدوظم کا اردنی قلعہ جریکو (JERICHO) اور نیلوس قابل ذکر ہیں۔ اس کے شمال میں سیریا (شام)، مشرق میں عراق، مشرق اور جنوب میں سعودی عرب اور مغرب میں اسرائیل واقع ہیں۔ سمندر تک پہنچنے کا صرف ایک ہی راستہ ہے۔ بندرگاہ ہے جو تقریباً دس میل کے فاصلہ پر خلیج عقبہ میں واقع ہے۔ اردن کی 94 فی صدی آبادی مسلمان اور 6 فی صدی عیسائی ہے۔ زبان عربی ہے۔

اردن کا بیشتر قلعہ پھاڑی ہے جہاں متعدد خانہ بدوش قبیلے آباد ہیں۔ مغربی حصہ میں بڑے پائے پر زراعت ہوتی ہے۔ گیہوں، ترکاریاں اور میوے یہاں کی اہم پیداوار ہیں۔ مویشی بھی کافی پالے جاتے ہیں۔ اردن بحیرہ کولم (بحیرہ مردار) سے فاسطیت اور پوش حاصل کرتا ہے۔ جنوبی قلعہ میں تیل کے ذخائر موجود ہیں۔ صنعتیں بندر تاج بڑھ رہی ہیں۔ برطانوی امداد سے تقریباً 416 کلومیٹر (280 میل) لمبی ریلوے لائن بچاؤی ہے جو جنوب میں عمان سے ہوتی ہوئی دمشق تک چلی گئی ہے۔ برآمدات کا 40 فی صدی فاسطیت، 11 فی صدی ترکاریاں اور 11 فی صدی ترکاریاں ہیں۔ ہر سال یہاں 7 لاکھ سے بھی زیادہ سیاح آتے ہیں۔ برآمدات زیادہ تر سعودی عرب، سیریا (شام)، ایران اور کویت کو جاتی ہیں اور درآمدات مغربی جرمنی، امریکہ، برطانیہ، جاپان اور اٹلی سے آتی ہیں۔

رانج سکہ اردنی دیہار ہے۔

تعلیم: 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق 40,694,000 طالب علم اور 2,424 استاد ہیں۔ ثانوی مدارس میں 109,429 طالب علم اور اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 46,068 طالب علم ہیں۔ یہاں پر صرف دیہائے اردن کے مشرقی



## ارضی پلیٹ حرکیات

بتائے ہوئے مرکزی گول شط کے بجائے سورج کے اطراف تریجے دائرہ پر گردش کر رہی ہے اور ساتھ ہی اپنے محور پر بھی گھومتی رہتی ہے۔ اس طرح اس نے کائنات کے نظام میں پھیلے ہوئے اجسام فلکی کی اضافت سے کردار ارض کا صحیح مقام بتایا۔

ارسطو: چوتھی صدی کے اس فلسفی نے زمین کی کردی شکل کو دلیلوں سے ثابت کیا۔ لیکن غورث کا ہم نوا ہو کر اس نے جنوبی منطقہ معتدلہ کے مغربی حصہ میں آباد علاقوں کے وجود کے امکانات بتائے اور شمالی نصف کرہ کی طرح جنوبی نصف کرہ میں آب و ہوا اور انسان کے باہمی رشتہ کی توضیح کی اور منطقہ معتدلہ کے باشندوں کی تہذیب کو بلند ترین مقام عطا کیا۔

ارضی پلیٹ حرکیات: زمین کی اوپری پرت یا قشر کے تفصیلی ارضیاتی اور ارضی طبیعیات مطالعوں سے یہ معلوم ہوا ہے کہ قشر پر پائے جانے والے مختلف حدود داخل اور حوالہ جے کوہستانی سلسلے، بین البری پٹری سلسلے، براعظموں کے عظیم علاقے، قوسی جزائر، بحری خندقیں، آتش فشاں اور زلزلے ایک خاص ترتیب اور تشکیل کی نمائندگی کرتے ہیں۔ اس ترتیب اور تشکیل کی بنا پر زمین کی اوپری پرت یا قشر کو مندرجہ بالا حدود داخل اور حوالہ جے کی روشنی میں ایسے خطوں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے جن سے زمین کے قشر کے ارتقا کو سمجھنے میں مدد ملتی ہے۔ ایسے خطوں کو ارضی پلیٹ یا قودے کہا جاتا ہے۔ پلیٹ یا زمین کے قودے، قشر اور درمیانی پرت کے اوپری حصے پر جلی ہوئے ہیں۔ سطح زمین پر پلیٹ یا قودے براعظمی علاقوں، سواحل یا بحر سمندروں کی گہرائیوں سے عبارت ہوگی۔ مگر ایسا بھی ہو سکتا ہے کہ ایک پلیٹ صرف سمندری علاقوں پر ہی جلی ہو۔ پلیٹ، زمین کے ایسے قودوں پر جلی ہوگی جن کی موٹائی عام طور پر 100 کلومیٹر ہوتی ہے، اس طرح پلیٹ یا قودے، نہ صرف قشر بلکہ زمین کی درمیانی پرت یعنی میانہ مینٹل کی اوپری گہرائیوں پر مشتمل ہوتی ہے۔

براعظموں کے ٹکڑوں کے نظریہ کے مطابق براعظموں کے اجسام ایک دوسرے سے رفتہ رفتہ دور ہو رہے ہیں جبکہ ارضی پلیٹ کی حرکیات کے نظریہ کے مطابق زمین کی پلیٹیں یا قودے خود حرکت پذیر ہیں۔ پلیٹوں کے حرکت پذیر ہونے کی وجہ سے مختلف قسم کے بری اور بحری حدود داخل (جن کا ذکر اوپر کیا گیا ہے) تشکیل پاتے ہیں نیز یہ عمل اب بھی جاری ہے۔ ارضی پلیٹوں کی حرکیات کی بنا پر ہی زمین کے دیگر قودے اپنے کناروں پر اختلاف، آتش فشاں اور زلزلوں کے مظہر ہیں۔ جیسا کہ بین البری پٹری سلسلوں پر دیکھا گیا ہے۔ جبکہ ارضی پلیٹوں کے

چار لاکھ افراد کا اضافہ ہوا جس میں سے بڑی تعداد اسرائیل سے نکالے ہوئے بے گھر مہاجرین کی تھی۔ دوسرے عرب ملکوں نے اس کارروائی کی شدت سے مذمت کی۔ 1951 میں شاہ عبداللہ کو قتل کر دیا گیا اور ہلا عمر اس کے پوتے شاہ حسین نے گدی سنبھالی اس کے بعد مختلف مغربی ہنگاموں کا ایک سلسلہ شروع ہو گیا۔ تخت نشینی کے بعد سے عرب دنیا میں بڑے انقلابات آئے۔ عراق میں انقلاب آیا۔ شہنشاہیت ختم ہو گئی۔ یمن میں جمہوری نظام قائم ہوا اور مصر میں ناصر کی سرکردگی میں عرب اتحاد اور سامراج دشمن تحریکوں نے دور پکڑا جس کا اثر اردن پر بھی پڑا اور اسے کافی اندرونی مخالفتوں کا سامنا کرنا پڑا۔ اس کے بعد 1967 میں اسرائیل کے ساتھ عرب کی جنگ ہوئی جس میں عربوں کے حصہ و حصہ کو شکست ہوئی اور دریائے اردن کے مغربی کنارے کا پورا علاقہ اسرائیل کے قبضہ میں چلا گیا اور وہ اس پر آج تک قائم ہے۔ خود اردن کے اندر فلسطینی پتہ گزینوں نے شلوکی پالیسی کے خلاف زبردست مہم چلائی جسے شاہ نے بزدل قوت دبا دیا لیکن جب تمام حصہ ملکوں نے فلسطین کے علاقہ آزادی کو فلسطین کی واحد نمائندہ جماعت تسلیم کر لیا اور اردن کے قبضہ اسرائیلی علاقہ کو فلسطین کا حصہ قرار دیا تو شاہ اردن نے اسے تسلیم کر لیا۔ 1973 کی اسرائیل کے خلاف جنگ میں اردن نے مصر اور سیریا (شام) کا ساتھ دیا لیکن لڑائی میں برادر است حصہ نہیں لیا۔

اردن کو امریکہ اور برطانیہ کی ہمیشہ کافی مالی اور فوجی مدد حاصل رہی اور وہ اب بھی حاصل ہے۔ حال میں شاہ حسین کے 1999 میں انتقال پر شہزادہ عبداللہ نے حکومت سنبھالی ہے۔

1974 میں اردن نے فلسطینی لبریشن آرگنائزیشن (P.L.O) کو تسلیم کیا۔ 1976 میں سیریا سے تعلقات زیادہ قریبی ہو گئے۔ 1974 میں اردن نے بھی مصر کے بھرائیل کے ساتھ صلح نامہ کی مخالفت کی اور معاہدہ کیپ ڈیوڈ کی بھی مخالفت کی۔ اس کے نتیجہ میں مصر کے ساتھ سفارتی تعلقات 1979 میں ختم ہو گئے۔ جرمین 1984 میں بحال ہوئے۔ 1988 میں فلسطینیوں کے حق میں اردن نے مغربی کنارے کے علاقہ کو چھوڑ دیا۔ 1990 میں امریکہ نے اردن کی مدد میں اضافہ کر دیا۔ لیکن 1991 میں عراق اور ایران کی جنگ میں اردن کی عراق کی حمایت کی وجہ سے امریکہ نے اردن منسوخ کر دی۔ سعودی عرب اور کویت نے بھی اردن کی مدد بند کر دی۔ 1992 میں ملک میں بے روزگاری کافی بڑھ گئی تھی۔

ارشاد رکس: سوسائٹس اس قدیم مفکر نے جس مرکزی مفروضہ پیش کیا۔ اس کا خیال تھا کہ سترے اور سورج غیر متحرک اجسام ہیں اور زمین پتہ غورث کے

ارضی طبیعیات (Geophysics): علم ارضیات کا وہ شعبہ ہے جس میں زمین کے طبیعی خواص کا مطالعہ کیا جاتا ہے۔ ایک لحاظ سے دیکھا جائے تو یہ بڑی حد تک اطلاقی شعبہ ہے۔ جس میں زمین کی کشش، ثقل، زمینی حرارت، ارضی مقناطیسیت (Geomagnetism) اور زلزلیاتی خواص کا مطالعہ کیا جاتا ہے۔ ان مطالعوں کے مقاصد میں زمین کی ابتدا اور ترقی کے بارے میں کچھ نئے علم کے علاوہ زمین کے اندر چھپے ہوئے معدنی اور غیر معدنی ذخائر کی شناخت بھی شامل ہے۔

گزشتہ 20 سال کی قلیل مدت کے اندر ارضی طبیعیات کی تحقیقات نے زمین کے بارے میں زبردست معلومات بہم پہنچائی ہیں جن کی وجہ سے براعظموں کے ارتقاء، سمندروں کی پیدائش اور زمین کے ماحول کو سمجھنے میں بڑی مدد ملی ہے۔ ارضی طبیعیاتی طریقہ تلاش سے علمی فائدوں کے علاوہ تیل، کوئلے اور تاب کار توانائی کے ذخائر جو زمین کے اندر چھپے رہتے ہیں، نشان دہی کرنے میں زبردست مدد ملی ہے۔ (دیکھئے ارضی طبیعیاتی جائزے)

ارضی طبیعیاتی جائزے (Geophysical Survey): یہ ایسے جائزے ہیں جن میں زمین کے طبیعی خواص کی مدد سے زمین چھپے ہوئے دھاتی، اوجاتی اور قدرتی ایندھن کے ذخیرہ کا پتہ چلایا جاسکتا ہے۔ ارضی طبیعیاتی جائزے دو قسم کے ہوتے ہیں۔ (۱) ایسے جائزے جن میں زمین کے اپنے خواص سے مدد لی جاتی ہے جیسے زمین کی مقناطیسیت، زمین کی کشش، ثقل اور زمین کی تاب کاری وغیرہ۔ (۲) ایسے جائزے جن میں زمین کے کچھ منتخب علاقوں میں خاص قسم کی توانائی کو داخل کر کے ماحول پر زمین کے خواص کو انکجھ کیا جاتا ہے تاکہ اس علاقے میں زمین کے برتاؤ کا مطالعہ کیا جاسکے۔ مثلاً تیل کے ذخائر کی تلاش کے لیے مصنوعی دھماکوں کے ذریعہ توانائی پیدا کر کے ایسے علاقوں میں یہ توانائی زلزلے کی صورت میں گزاری جاتی ہے جہاں تیل کے ذخائر کے موجود ہونے کا امکان ہو۔ اگر تیل کے ذخائر موجود ہوتے ہیں تو زلزلے کی یہ مصنوعی موجیں ان سے منعکس یا متعطف ہو کر ان کے اندرونی ماحول اور ساخت کی طرف اشارہ کرتی ہیں۔ ایسے جائزوں کو زلزلیاتی جائزے (Seismic Survey) کہا جاتا ہے۔ (دیکھئے زلزلے)۔ ارضی طبیعیاتی جائزوں سے نہ صرف معاشی طور پر قدرتی ذخائر کو تلاش کرنے میں مدد ملتی ہے، بلکہ بڑے بڑے بندھ پانی کے ذخائر (Reservoirs)، اور یلوں کی بنیاد میں کام آنے والے جہازات کی خصوصیات کا بھی مطالعہ کیا جاتا ہے۔

ارضی کیمیا (Geochemistry): ارضی کیمیا ارضیات کی ایک اہم

دوسرے کناروں پر ہی آتش فشانی اور زلزلوں کا عمل موجود ہے جہاں پر بحری خندقیں پائی جاتی ہیں۔ اول الذکر صورت میں بین البرص پہاڑی سلسلے بحر اوقیانوس کے درمیان سے نکل کر مشرقی افریقہ کی عظیم آتش فشانی وادیوں سے مل جاتے ہیں جبکہ موخر الذکر بحری خندقیں بحر الکاہل کے مغربی سواہل پر جاپان سے لے کر انڈونیشیا اور ملائیشیا کے ساتھ ساتھ ہمالیہ اور آپس کے عظیم کوہستانی سلسلوں سے جاملتی ہیں۔ اس طرح ارضی پلٹوں کے کنارے پلٹوں کی یہ سرحدیں قشر زمین پر پائے جانے والے اہم ترین خدو خال اور عوامل کو سمجھنے میں بہت مددگار ہیں۔

براعظموں کے گریز یا بکھرنا نظریہ، فرش سمندر کے پھیلاؤ کا نظریہ اور حالیہ ارضی پلٹ کی حرکیات کا نظریہ، ارضیاتی لٹریچر میں زمین کے ارتقاء کے بارے میں انقلابی حیثیت کے حامل ہو گئے ہیں۔

پلٹ کی حرکیات کے نظریہ کے مطابق، قشر زمین کو مندرجہ ذیل پلٹوں یا زمین کے دووں میں تقسیم کیا گیا ہے۔ (۱) امریکی پلٹ جس میں شمالی اور جنوبی امریکہ شامل ہیں۔ (۲) یوریشین پلٹ جس میں یورپ اور ہمالیہ کے شمال کا ایشیائی علاقہ شامل ہے۔ (۳) افریقی پلٹ۔ (۴) ہندوستانی پلٹ۔ (۵) آسٹریلیائی پلٹ اور (۶) انٹارکٹیکا پلٹ۔

پلٹوں کے اس نظام میں ہر پلٹ اپنی ساختیاتی حدود یعنی بین البرص پہاڑی سلسلوں سے نکل کر مختلف سمتوں میں حرکت کرتی ہوئی رواں دواں ہے۔ ارضی پلٹ کی حرکت کی رفتار عام طور پر 5 تا 10 سینٹی میٹر (سم) فی سال ہے۔ اس طرح اندازہ لگایا گیا ہے کہ ابتدائی اجتماع سے نکل کر براعظموں کی موجودہ تقسیم زیادہ سے زیادہ گزشتہ 160 ملین سال میں مکمل ہوئی ہوگی۔

ارضی خود ہم میلان (Auto Geosyncline): ایسا مکمل ارضی ہم میلان (دیکھئے شل ارضی ہم میلان Para Geosyncline) جو بیضوی کاس کی شکل میں نہیں ہوتا ہے مگر جس کے ساتھ کسی پہاڑی سلسلہ کا تعلق نہیں ہوتا (دیکھئے ارضی ہم میلان Geosyncline)۔

ارضی ضد میلان (Geoanticline): ہارڈ لینڈ شوشرٹ (Shuchert) (Border land) (1923) کی دی ہوئی اس اصطلاح سے ایک وسیع و عریض ارضی علاقہ مراد ہے جو پالائشین ہو کر آئیں عرصے تک قائم رہا ہو جب تک کہ ارضی ہم میلان یا کاس میں بالائشینی نہ ہوئی ہو (دیکھئے کوہ سازی Orogeny) اور مستقل ارضی کاس کو رسوب فراہم کرتا رہا ہو۔



(Elements/Hidden Elements) کہا جاتا ہے۔

ارضی ہم میلان (Geosyncline): یہ ایسی بڑی بڑی ارضی ساختی اکائیاں (Structural Units) ہیں جو زمین کی اوپری پرت میں پائی جاتی ہیں۔ یہ نہ صرف قشر یا اوپری پرت (کرست) میں اپنی ساخت کی وجہ سے پہچانی جاسکتی ہیں بلکہ قشر کے بڑے بڑے نشیبی علاقوں میں ہر قسم کے رسوبات (Sediments) (ملاحظہ ہو رسوبات) کا ذخیرہ بھی ان ہی علاقوں میں جمع ہوتا ہے۔ یہ نشیبی علاقے جن کو قشر ارض کے مٹی حصار میں شمار کیا جاتا ہے، عام طور پر یہ سب ارضی ہم میلان ہی کہلاتے ہیں۔ ساخت کے اعتبار سے چونکہ فطری تراہوتے ہیں، جن میں نشیبی علاقوں کے دونوں بازو ایک ہی سمت میں جھکے ہوتے ہیں، اس لیے ان کو "ارضی ہم میلان" کہا جاتا ہے۔ ارضی ہم میلان، لازمی طور پر طویل نشیبی علاقوں سے عبارت ہوتے ہیں جن میں رسوبات رفتہ رفتہ جمع ہوتی رہتی ہیں۔ رسوبات کے رفتہ رفتہ جمع ہونے کی وجہ سے بڑھتے ہوئے رسوبات کے بوجھ سے یہ دھنتے یا ڈوبتے رہتے ہیں۔ اپنے اندر جمع ہونے والی عظیم رسوبات کی موٹائی کے سبب، زمین کی اوپری پرت کی تہوں میں، یہ اتنی گہرائیوں تک پہنچ جاتے ہیں کہ جہاں آتش فشاں لاوا نکل کر ان رسوبات کی تہوں کے درمیان داخل ہو جاتا ہے۔ رسوبات اور لاوے کا یہ ملا جلا آمیزہ جب زمین کی اندرونی حرکی قوتوں کی زد میں آ جاتا ہے تو پھر ارضی ہم میلان کے سارے رسوبی ذخیرے مختلف سمتوں میں دب کر چپک جاتے ہیں، اس طرح یہ سارے رسوبات عام طور پر موجدار (تلاف) جمرات (Folded Rocks) (ملاحظہ ہو موجدار جمرات) کی صورت میں سبز زمین پر نمودار ہو کر بڑے بڑے کوہستانوں کے سلسلوں میں بدل جاتے ہیں۔ ان ارضی و حرکی عوامل کے زیر اثر عام طور پر ایسے رسوبی جمرات اپنے زیریں حصوں میں کایا بدل جمرات (Metamorphic Rocks) (ملاحظہ ہو کایا بدل جمرات) سے بھرے پڑے ہیں جن میں گرانائٹ (Granite) (ملاحظہ ہو گرانائٹ) جیسے جمرات کے بڑے بڑے علاقے بھی موجود رہتے ہیں۔ دنیا کے عظیم کوہستانی سلسلوں کے بارے میں خیال کیا جاتا ہے کہ "ارضی ہم میلان" میں ہی ان کا جنم ہوا ہوگا۔ ایسے کوہستانی سلسلوں میں آلپس (Alps)، ہمالیہ (Himalaya) اور راکیز (Rockies) قابل ذکر مثالیں ہیں۔

ارضی ہم میلان یا کاس (Geosyncline): ایک لیو تراور طویل کاس جس میں رسوب کی کافی دیر ترتیب ہو اور ریا آتش فشانی ذخائر بھی جمع ہونے ہوں۔ لیکن ضروری نہیں کہ تمام رسوب یکساں گہرائی کے پانی میں جمع

شائع ہے۔ اس کا بنیادی مقصد ایک طرف تو زمین کی کیمیائی ترکیب کے بارے میں مسلسل کھوج کرنا ہے تو دوسری طرف ان اصولوں کی تلاش بھی ہے جو ان کیمیائی عناصر کو مختلف مرکبات کی صورت میں منعقد رکھتے ہیں۔ ارضی کیمیائیک ایسی اصطلاح ہے جو سب سے پہلے 1838 میں ایک سویس کیمیادان سی. ایف. شون بین (C.F. Schonbein) نے استعمال کی تھی۔ لیکن گزشتہ 20 سال کے دوران کیمیائی تجربوں کے بڑھتے ہوئے رجحان اور کیمیائی تجربوں کے لیے استعمال ہونے والے آلات میں جو زبردست ٹیکنالوجیکل تبدیلیاں آئی ہیں ان کے نتیجہ میں ارضی کیمیا، حقیقت اور تجربے کی ایک اہم شاخ بن گئی ہے۔

اب کیمیائی امتحانوں میں اس قدر ترقی ہو چکی ہے کہ عناصر کی تلاش میں ایسے عناصر کا بھی پتہ چلایا جاسکتا ہے جو کسی بھی شے یا جگر میں 10 لاکھ حصوں میں صرف کچھ ہی حصوں پر مشتمل ہو۔ کیمیائی امتحانوں کے حسابی تجربوں میں اس زبردست انقلاب کی بنا پر عناصر کی تقسیم اب نہ صرف جمرات بلکہ زمین کے مختلف حصوں بالخصوص قشر یا اوپری پرت (Crust) کی مختلف اکائیوں میں بھی معلوم کی جاسکتی ہے۔

پہلے ارضی کیمیادان صرف زمین کے قشر کے مختلف حصوں کے امتحان پر قادر اور قانع تھے مگر خلائی مہموں کی وجہ سے اب وہ چاند اور دوسرے سیاروں کے نمونوں کے عناصر کا بھی امتحان کر سکتے ہیں۔ اس طرح نہ صرف زمین بلکہ نظام شمسی اور اس سے بھی آگے خلا کے دوسرے ستاروں اور کہکشاؤں سے بھی مادہ کا "ارضی کیمیا" کے اصولوں پر تجربہ ہو رہا ہے۔ اس طرح ارضی کیمیا کو اب ہم "کائناتی کیمیا" (Cosmochemistry) بھی کہہ سکتے ہیں۔

اب تک جمع کیے گئے مولو کی روشنی میں تین اہم عام اصول بنائے گئے ہیں۔ (۱) کثیف عناصر جن کا جوہری وزن، نکل کے جوہری وزن 58.71 سے بھی زیادہ ہو، بہت کم پائے جاتے ہیں۔ ان کے مقابلے میں لطیف عناصر کہیں زیادہ کثرت سے پائے جاتے ہیں۔ جو گیارہ عناصر کائنات یا خلا کے دوسرے اجسام میں بھی مشترک پائے گئے ہیں، ان سب کا جوہری وزن بہر حال نکل سے کم ہے۔ (۲) ایسے عناصر جن کا جوہری وزن جفت اعداد ہیں، ان عناصر سے کہیں زیادہ کثرت میں موجود ہیں جن کا جوہری وزن طاق اعداد پر منحصر ہے۔ (۳) کائنات میں ہائیڈروجن دوسرے عناصر کے مقابلے میں ہزاروں گنا مقدار میں موجود ہے۔

ان عناصر کے علاوہ جو واضح طور پر اور کثرت سے پائے جاتے ہیں، ایسے عناصر کا بھی "کال شعاعی" تجربوں میں پتہ چلتا ہے جو نہایت کم مقدار میں صرف جمرات کے سالموں کے درمیان پائے جاتے ہیں۔ ایسے عناصر کو عناصر غمی (Trace)

معدنی اور غیر معدنی ذخائر کی تلاش اور کھوج کے لیے سرل ایکسپلوریشن کارپوریشن (Mineral Exploration Corporation) چھ لارے قومی سطح پر مرکزی حکومت کے زیر انتظام قائم کیے گئے ہیں۔ یہ تمام لارے جیالوجیکل سروے آف انڈیا جیسی بڑی تنظیم کے علاوہ ہندوستان میں موجود اور مصروف کار ہیں۔ ان کے علاوہ ریاستی سرکاروں نے بھی ریاستی سطح پر اپنا اپنا ایک ریاستی محکمہ ارضیات و معدنیات بھی قائم کیا ہے جو ریاستی سطح پر معدنیات، خام وسائل اور آبی ذخائر وغیرہ کی تلاش اور تنظیم کے لیے کام کرتا ہے۔

ارضیاتی صوبے (Geologic Provinces): وہ علاقے جہاں کے بنیادی جہرات تابکار پیمائی (Radioactive measurement) کے مطابق عمر ہوں۔

ارضیاتی عامل (Geological Agent): زمین کی سطح پر پائے جانے والے مختلف خدوخال مسلسل ایسے بیرونی اثرات کی زد میں ہیں جن کی وجہ سے بیرونی تحریک کا عمل جاری و ساری ہے جیسے موسمی فرسودگی، ہوائی فرسودگی اور گلیشیر کے ذریعہ فرسودگی، لیکن غور کیا جائے تو معلوم ہو گا کہ تحریک کے ساتھ ساتھ قشر ارض پر قبضہ نوکا بھی سلسلہ جاری ہے جو بڑی حد تک ان ہی عوامل کا مرہون بنتا ہے جو یہ ظاہر سطح زمین پر تحریک کا باعث ہیں۔

علم ارضیات میں ان سارے فطری عوامل کو جو فرسودگی اور تراش و تراخ کے بعد حاصل شدہ مادے کو حمل و نقل کرنے کی اہلیت رکھتے ہوں تاکہ انہیں کسی مناسب مقام پر ذخیرے کی صورت میں جمع کیا جاسکے، ارضیاتی عامل (Geological Agent) کہا جاتا ہے۔

ایک ارضیاتی عامل ہونے کے لیے ضروری شرط یہ ہے کہ وہ مندرجہ ذیل تین شرطوں پر کارکردہ ہونے کا ثبوت ہم پہنچائے۔ (1) تراش و تراخ یا فرسودگی کی اہلیت۔ (2) حاصل شدہ مادے کے حمل و نقل کی صلاحیت اور (3) اس حاصل شدہ مادے کو نئے ذخیرے کی صورت میں کسی رسوبی قبیض (Sedimentary Basin) میں جمع کرنے کی اہلیت تاکہ اس سے کوئی نیا ارضیاتی ذخیرہ حاصل ہو۔

ارضیاتی عناصر: نظریہ دیکھنے اس نظریہ کا اظہار کیا تھا کہ ابتدا میں تمام خشکی کے علاقے ایک عظیم جنوبی خشکی کے ٹکڑے یا اصل براعظم میں ایک دوسرے سے ملے ہوئے تھے جو گوڈولڈ لینڈ سے موسوم تھا جس کے بعد میں ٹکڑے ہو

ہوئے ہوں۔ اکثر اٹھلے پانی کے کئی ہزار میل گھرے رسوب پائے جاتے ہیں جو یہ ظاہر کرتے ہیں کہ اس کا اس کا فرش مستقل و نشی یا زیر نشی پر مائل تھا۔ جس کی وجہ سے قدیم تر رسوب مزید نیچے ہوتے گئے۔ پانی کا حجم اتنا ہی رہا اور اسی اٹھلے پانی میں مزید رسوب جمع ہوتے گئے۔ اس طرح و نشی (Subsidence) ارضی ہم میلان یا کاس کے بنیادی مواصف میں سے ہے۔ اس و نشی کی رفتار 12 میٹر فی سال سے زیادہ ممکن ہے۔ ارضی ہم میلان یا کاسوں کے رسوب زیادہ تر مولاسس (Molasses) اور فلائش یا فلیش (Flysch) قسم کے ہوتے ہیں۔

ارضیاتی جائزہ (Geological Survey): ایک ایسا طریقہ امتحان ہے جس میں زمین کے کسی بھی حصے کے جہرات کا مطالعہ کیا جاتا ہے۔ ایسے امتحان اور جائزے کا بنیادی مقصد ایک ایسے ارضیاتی نقشے (Geological Map) کی تیاری ہوتا ہے جس میں اس علاقے میں پائے جانے والے جہرات کی تقسیم، ساخت اور ترکیب کے ساتھ ساتھ معاشی طور پر معدنی و جہازی ذخائر بھی تفصیل سے دکھائے جائیں۔ ارضیاتی جائزوں کے لیے ضروری ہے کہ وہ ارضیاتی قوتوں کے ساتھ ایک ٹھیک پورٹ بھی پیش کریں جس میں سارے ارضیاتی مولو کو جمع کیا جائے اور ان پر تفصیلی بحث کی جائے۔

ساری دنیا کی حکومتیں اپنے اپنے ملک کے ارضیاتی جائزوں کے لیے ایسے محکموں کا اہتمام کرتی ہیں جن کا مقصد سائنسی ارضیاتی جائزے تیار کرنا ہوتا ہے۔ ایسے محکموں کو عام طور پر ”جیالوجیکل سروے“ کے نام سے موسوم کیا جاتا ہے۔ ایسے محکموں کے مقاصد ہیں۔ (1) ملک کے ارضیاتی قوتوں کی تیاری اور رپورٹ نویسی۔ (2) ارضیاتی معلومات کی فراہمی اور ارضیاتی سیمینیم کا قیام۔ (3) معدنی صنعتوں اور کان کنی کے لیے ملک کی مختلف تنظیموں کے درمیان تال میل قائم کرنا اور (4) ارضیاتی مسائل کے سلسلے میں حکومت کی رہنمائی کرنا۔ ہندوستان کا محکمہ ارضیات جسے ”جیالوجیکل سروے آف انڈیا“ (Geological Survey of India) یا جی. ایس. آئی (G.S.I.) مختلف سے بھی موسوم کیا جاتا ہے، ایک مرکزی محکمہ ہے جس کا شمار دنیا کے قدیم ترین ارضیاتی محکموں میں ہوتا ہے۔ یہ 1815 میں قائم ہوا اور اب دنیا کے بڑے ارضیاتی محکموں میں ایک اہم مقام رکھتا ہے۔ ہندوستان میں آزادی کے بعد صنعتی ضرورتوں کی تکمیل کی غرض سے مختلف وسائل کے حصول کے لیے ارضیاتی جائزوں کی ضرورت محسوس کی جانے لگی۔ چنانچہ ہر دوہم کی تلاش کے لیے آئیل اینڈ نیچرل گیس کمیشن، کونڈ کے لیے نیچرل گولڈ پینٹ کارپوریشن، پانی کی تلاش کے لیے سنٹرل گرھٹ واپرورڈ، انڈیا توانائی کے لیے اینٹیک سنٹرل ڈیویژن (Atomic Mineral Division) اور



(Cretaceous) (Mesozoic)			
190-195	180	180	کراسک
			Jurassic
225	225	230	ٹرائسک
			Triassic
280	270	280	قدیم حیاتی پر مین
			Permian Paleo-
280	350	(310)	کاربونی فیرس (فسٹو سینین)
			Carboniferous (مسی کی چین 355)
395	400	405	ڈیونین
			(Devonian)
430-440	440	425	سائیلورین
			Silurian
	500	500	آرڈووشین
			Ordovician
	500	600	کمبرین
			Cambrian
1000 m.y	(Late)		پاشیدہ حیاتی
1700 m.y	(Middle)		Proterozoic Cryptozoic
2500 m.y	(Early)		پلائسٹوسین
4600 m.y			Archeozoic

ارکات: تامل ناڈو (ہندوستان) میں واقع ہے۔ یہ شمالی اور جنوبی ارکات میں تقسیم ہے۔ یہاں چاول اور تیلوں کے بیج اگائے جاتے ہیں۔ دستی پارچہ بانی بھی ہوتی ہے۔

ارمنند: دیکھنے کیلئے مضمون ”ہندو جغرافیائی تصورات“

اُرمیا جمیل: ایرانی زبان میں اس کا نام ”شعی“ ہے۔ شمال مغربی ایران کی اُصلی یا کم گہری کھادی جمیل ہے۔ اس کے مغرب کی جانب رضائیہ اور مشرق کی جانب شہر حمزہ ہے۔ اس کا رقبہ 500 تا 2,300 مربع میل ہے۔ موسم کے لحاظ

مجھے اور جو ملکہ ہو کر دور دور چلے گئے۔ اس کے سبب مٹیوں کی تقسیم اور مثالی عمل میں آئی۔

ارضیاتی کالم (Geological Column): (۱) وہ خاکہ جو ایک کالم کی شکل میں یہ ظاہر کرے کہ کس مقام یا خط کی مٹی یا جزوی ارضیاتی تاریخ کی تقسیم یا طبقات نگار اکائیوں (Stratigraphic Units) کی ترتیب (قدیم ترین سب سے پہلے، جدید ترین سب سے اوپر) کس طرح کی گئی ہے۔ ایسے خاکوں میں چٹانوں کو واقعی طور پر میلان کرتے ہوئے بتایا ہے۔ ایسی شکلوں سے ان اکائیوں کا اضافی وقوع (Relative Position) اور ان کا ارضیاتی وقت سے تعلق ظاہر ہوتا ہے۔ (ب) یہ لحاظ مرہ، مہجرات یا طبقات نگار اکائیوں (Stratigraphic Units) کی عمودی ترتیب (Vertical Sequence) جس کو ارضیاتی کالم کی شکل میں دکھایا جا سکے (عمقی طبقات نگار کالم) (Stratigraphic Column)۔

ارضیاتی وقتی اکائی (Geologic Time Units): ارضیاتی وقتی پیمانے کی اکائیاں جس میں زمانہ، عہد، دور اور عہد شامل ہیں۔

ارضیاتی وقتی پیمانہ (Geological Time Scale): (دیکھئے) مہربانی (Radiometry)۔ ابتدائے آفرینش سے اب تک کے وقت کو کالزات (Fossils) کے مطالعے اور زندگی کی تاریخ و ارتقا کے مطابق تقسیم کیا گیا ہے۔ موجودہ زمانے میں تابکار مہربانی (Radiocarbon Dating) کے ذریعے چٹانوں کی وقتی عمر کا بھی تخمینہ کر لیا گیا ہے۔ ارضیاتی وقت کو چند زمانوں میں تقسیم کیا گیا ہے جن کے نام خود قومی ہیں۔ ہر زمانے کو عہد اور پھر دور اور میں تقسیم کیا گیا ہے۔ اس پیمانے کی ترتیب روایتی ہے۔ یعنی قدیم ترین عمریں سب سے نیچے اور کم ترین عمریں سب سے اوپر۔

زمانہ	عہد	دور	شروع ہونے کی عمر (ملین سال قبل)
Eon	Era	Period	یعنی $\times 10^6$
ظاہر حیاتی	فوجیاتی	پروکانہ	مطابق کلب مطابق ہارلینڈ اور دوسرے
Phane	Ceno-	Quar-	Kulp
zoic or	zoic	ternary	Harland et al Holmes
Calno-			(1964) (1959)
1			1
63			73my
135			136

اڑیسہ: اڑیسہ ہندوستان کا ایک صوبہ یا ریاست ہے۔ اس کے مشرق میں بنگال، مغرب میں مدھ پر دیش، جنوب میں آندھرا پردیش، شمال میں بہار اور شمال مشرق میں مغربی بنگال واقع ہیں۔ اس کا رقبہ 155,825 مربع کلومیٹر اور 1991 کی مردم شماری کے مطابق آبادی 31,659,736 ہے۔

اڑیسہ کو چار طبعی حصوں (1) شمالی سطح مرتفع۔ (2) مشرقی کھات۔ (3) وسطی پٹی اور (4) ساحلی میدان میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔

اس کو دریائے مہاندی، برہمنی اور بخارانی سیراب کرتے ہیں۔ میراکنڈ، مہاندی ڈیلٹا اور سالانہ انہم پر ایکٹ ہیں۔ چاول بکثرت پیدا ہوتا ہے۔ دالیس، پت سن، کپاس، تمباکو اور گنے کی کاشت کی جاتی ہے۔ منیکیرا، اہم معدنی دولت ہے۔ لوہا، کرومائیٹ، گرافائیٹ اور چونا پتھر بھی نکالے جاتے ہیں۔ یہاں روڈکیلا فولاد کا رخانہ (Rourkela Steel Plant)، پگ آئرن پلانٹ (Pig Iron Plant)، فیرومنگنیز پلانٹ (Ferro-Manganese Plant) اور مسنگ پلانٹ، کھاد، شکر اور کپڑے کے کارخانے بھی واقع ہیں۔

بھونیشور اڑیسہ کا صدر مقام ہے۔ یہ ایک تہائی شہر ہے جس کا رقبہ 65 مربع کلومیٹر ہے۔ آبادی 1991 کی مردم شماری کے مطابق 411,542 ہے۔ یہاں مذہبی اور تاریخی اہمیت کے حامل کئی مندر ہیں۔

دوسرے مشہور شہر کلک، بہرام پور اور پوری ہیں۔ ان شہروں کے اطراف مٹی آبادی ہے جس کی مادری زبان اڑیا ہے۔ اس صوبہ کا اندرونی علاقہ پہاڑی ہے اور یہاں آبادی کی اکثریت منڈا اڑیاں بولنے والے آدی ہاسیوں کی ہے۔ یہ علاقہ زمانہ قدیم میں ایک زبردست کالنگ سلطنت کا مرکز تھا۔ 250 ق م میں اس پر مہاراجہ اشوک نے قبضہ کر لیا اور یہ پورا علاقہ تقریباً سو سال تک موریا سلطنت کا حصہ رہا۔ کالنگ سلطنت کے زوال کے بعد یہاں کئی چھوٹی ریاستیں قائم ہو گئیں۔ بھونیشور، پوری اور کونارک میں ان کے بنائے ہوئے مندر آج تک ان کی یاد کو تازہ کیے ہوئے ہیں۔

سنہ 1568 میں یہ علاقہ دلی کے سلطانوں کے تحت آگیا اور پھر سلطنت مظفر کا حصہ بن گیا۔ سنہ 1803 میں اس پر انگریزوں کا قبضہ ہو گیا۔ انھوں نے اسے بہار کے ساتھ ملا کر صوبہ بہار و اڑیسہ بنادیا۔ سنہ 1936 میں اڑیسہ ایک الگ صوبہ بن گیا۔ آزادی کے بعد اس صوبہ میں بعض دیکر ریاستیں ملا دی گئیں اور اس کا رقبہ دو گنا ہو گیا۔ نیا آئین بننے کے بعد اسے ایک یونین ریاست کی حیثیت حاصل ہو گئی۔

اسے اس جمیل کے پانی کی مقدار مٹھتی بڑھتی رہتی ہے۔ اس جمیل کے شمالی کنارے پر شہر "شامی" اور ساحل کے قریب چھوٹے چھوٹے جزیرے واقع ہیں۔ شمال مشرقی ساحل پر واحد بندرگاہ شریف خانہ ہے۔ شہر حمرین سے اس جمیل کو ریل کے ذریعہ ملا دیا گیا ہے۔

ارتاکلم: ریاست کیرالا کا ایک اہم شہر ہے۔ کوزمی کوڑ سے دو میل دور شمال مشرق کی جانب واقع ہے۔ کوزمی کوڑ اور ارتاکلم کو بہترین سڑک اور ریل کے ذریعہ جوڑا گیا ہے۔ ان مقابل شہروں کے درمیان بار بار درکشتیاں بھی چلتی ہیں۔ یہاں کیرالا کا ہائی کورٹ اور کئی تعلیمی مراکز واقع ہیں۔ تیل، کوکو، نارمل، پھلی اور صابن کی تجارت ہوتی ہے۔

ارنسٹ. ایچ. شکلتن: دیکھئے کلیدی مضمون "ہنڈرائی کونج"

اروناچل پردیش: ارونچل پردیش (طلوع آفتاب کی سر زمین) ہندوستان کی ایک ریاست ہے۔ یہ ایک پہاڑی علاقہ ہے جو ہندوستان کے شمال مشرقی حصہ میں سرحد پر واقع ہے۔ اس کی آبادی نہایت ہی کم ہے۔ اس کے مغرب میں بھوٹان، شمال میں چین، مشرق میں مینار (برما) اور جنوب میں ریاست آسام (ہندوستان) واقع ہیں۔ مشرق میں یہ آسام کے ضلع ڈبروگرہ کو گھیرے ہوئے ہے اور شمال میں ایک بڑے علاقہ کے متصل ہے۔

اروناچل پردیش بالکل پہاڑی ہے۔ اس کا صرف وہ حصہ جو آسام سے متصل ہے، سطح ہے۔ اس کے دو تہائی حصہ پر گھنے جنگلات پائے جاتے ہیں۔ اس کی بیشتر آبادی قبیلائی ہے اور ان تمام قبیلوں کا تعلق دستور کے تحت بیان کیے ہوئے شیڈولڈ قبیلوں (Scheduled Tribes) سے ہے۔ سنہ 1991 کی مردم شماری کے مطابق یہاں کی کل آبادی 864,558 ہے۔ اس میں 79% آبادی قبیلوں پر مشتمل ہے۔ ان قبیلوں کی زبانیں ایک دوسرے سے بالکل مختلف ہیں۔ اس ریاست کا رقبہ 53,578 مربع کلومیٹر ہے۔

اروناچل جس کا قدیم نام نار تھ ایٹ فرنیر ایجنسی (NEFA) تھا، 1948 میں راست طور پر نظم و نسق کی خاطر مرکزی حکومت کے تحت لے لیا گیا تھا۔ اب یہ ایک ریاست کا درجہ حاصل کر چکا ہے۔

اس ریاست کا صدر مقام اٹانگر ہے۔ تقریباً 46 فی صدی آبادی کا پیشہ کاشتکاری ہے۔ یہاں کی خاص پیداوار چاول، مکی، باجرہ اور رائی ہیں۔ جنگلات 61,000 مربع کلومیٹر رقبہ پر پھیلے ہوئے ہیں۔

**اساسی حجرات اور اساسی بیسالت (Alkalic/ Alkaline Rocks & Basalts):** اساسی حجرات وہ آتشی پٹا ہیں جن کی جمادی ترکیب میں فیلسپار (Felspar) عموماً سوڈیم (Sodium) آمیز اور پوٹاشیم (Potassic) ہوتے ہیں۔ اساسی حجرات ان حجرات کو بھی کہتے ہیں جن میں فیلسپاتھائڈ (Felspathoid) گروہ کے جمادات موجود ہوں۔ فیلسپاتھائڈ کے حامل بیسالتی حجرات اساسی بیسالت (Alkalic Basalt) کہلاتے ہیں۔

جماداتی ترکیب کے مطابق بطور خاص فیلسپار نما جمادات کیو سائٹ (Leucite) اور نفیلین (Nepheline) کی موجودگی کے مطابق ان اساسی بیسالت حجرات کا نام دیا جاتا ہے۔ مثلاً کیو سائٹ (Leucite)، نفیلین بیسالت (Nepheline basalt)، کیو سائٹ / نفیلین، فیلسپار، کیو سائٹ / نفیلین ٹیپھرائٹ (Leucite/ Nepheline Tephrite)، کیو سائٹ / نفیلین، فیلسپار (Olivine Leucite)، اولیون ٹیپھرائٹ (Olivine Leucite)، اولیون نیفیلینائٹ (Nephelinite)، کیو سائٹ / نیفیلین (Leucite) یا محض کیو سائٹ (Leucite) نیفیلینائٹ (Nephelinite) یا محض نفیلین۔

ایسے حجرات سیلیکا ( $\text{SiO}_2$ ) کی بے حد کم مقدار مگر سوڈیم اور پوٹاشیم آکسائیڈ ( $\text{Na}_2\text{O}$ ) اور ( $\text{K}_2\text{O}$ ) کی کافی مقدار کے حامل ہوتے ہیں اور یہ سطح زمین پر صرف کچھ عائد تک محدود ہیں۔

**اساسی خط:** پٹائش کے سلسلہ میں احتیاط سے ناچے ہوئے بنیادی خط کو اساسی خط کہا جاتا ہے۔ ممالک متحدہ امریکہ میں دوران پٹائش عرض البلد پر متعلق ہونے والے خط کو بھی اساسی خط کہا جاتا ہے۔

**اساسی یا بنیادی مرکبہ (Basement Complex):** آتشی یا کایا بدل حجرات جو ماقبل کبرین (Pre-Cambrian) زمانے کے ہیں اور جن کے اوپر آپ آرکین عدم تطابق (دیکھئے عدم تطابق Unconformity) کے ساتھ دوسرے رسوبی حجرات موجود ہوتے ہیں۔ قشرارضی کی وہ جو رسوبی تہ کے نیچے اور موبو یا "م" خط موقوتی (Moho or M-Discontinuity) کے اوپر واقع ہے۔

**اسپلائٹ (Spillite):** ایک بیسالتی آتشی حجر، جس میں اگائٹ (Augite) کی بجائے کلورائٹ (Chlorite) اور اولیون (Olivine) موجود ہو اور پھلیسیڈو کلینز بھی خوب سوڈیم آمیز ہو، گویا الہائٹ (Albite) قسم کا ہو۔ عام طور پر یہ

ازبکستان: وسطی ایشیا کا ایک خود مختار آزاد جمہوریہ ہے جو ایک پہاڑی دامن پر واقع ہے اور ازبک بھی کہلاتا ہے۔ اس کا بیشتر حصہ آمو (نجوں) اور سیرو (کچوں) دریاؤں کے درمیان پھیلا ہوا ہے۔ مشرقی حصہ زیادہ بلند ہے۔ ریگستانی علاقہ میں بحورے رنگ کی مٹی زیادہ پھیلی ہوئی نظر آتی ہے۔ رقبہ 447,400 مربع کلومیٹر (172,700 مربع میل) ہے۔ کل آبادی 1989 میں 19,810,077 تھی۔ کونکہ اور پھلوریم کے بڑے ذخیرے موجود ہیں۔ آب پاشی کی مدد سے زراعت کو ترقی دی گئی ہے۔ کپاس زیادہ لگائی جاتی ہے۔ صنعتی کاموں میں بھی کافی توجہ دی جا رہی ہے۔ آب و ہوا بہت خشک اور براعظمی ہے۔ پارش کا سالانہ اوسط صرف آٹھ انچ ہے۔ بیشتر بارش موسم سرما اور بہار میں ہوتی ہے۔ تاشقند صدر مقام ہے۔

**ازمر:** اس کا پرانا نام "سمرتا" ہے۔ ترکی کا یہ بندرگاہ اسی نام کے صوبہ کا دارالحکومت ہے اور اسی نام کی خلیج کے کنارہ کنیرل کونڈی کے چھوٹے سے ڈیلٹائی میدان میں واقع ہے۔ اس کا مقامی علاقہ زر خیر ہے۔

سنہ 1922 میں اس کا 1/3 حصہ جل گیا تھا۔ ایشیائے کوچک میں یہ افزہ کے بعد بہت اہمیت رکھتا ہے۔ صنعتی اور تجارتی مرکز ہے۔ سنہ 1970 میں اس کی آبادی 753,443 تھی۔ شہر کا اہم حصہ کارسیا کہلاتا ہے۔ بہترین جغرافیائی محل وقوع کے باعث سنہ 1952 میں نارتھ اٹلانٹک ٹریٹی آرگنائزیشن (N.A.T.O.) کے جنوبی کمانڈ کا مشترکہ مقرر کیا گیا ہے۔ ازمر (سمرتا) ایک نہایت قدیم شہر ہے۔ سنہ 627 ق م سے پہلے کی بھی اس کی تاریخ ملتی ہے۔ یہ رومن اور بازنطینی سلطنتوں کا حصہ رہا ہے۔ ساتویں صدی میں عربوں نے اس پر حملہ کیا۔ گیارہویں صدی میں سلجوق اس پر قابض رہے۔ صلیبوں نے بھی اس پر قبضہ کیا۔ سنہ 1402 میں یہ تیمور کے حملہ کا شکار ہوا۔ سنہ 1424 میں یہ ترکی سلطنت عثمانیہ کا حصہ بن گیا۔ سنہ 1919 تک ان کی سلطنت کا جزو رہا۔ پہلی جنگ عظیم کے دوران تھوڑے عرصہ کے لیے یہ یونانوں کے قبضہ میں چلا گیا لیکن مصطفیٰ کمال نے اسے آزاد کروا لیا۔ 1928 اور سنہ 1939 میں زلزلوں سے یہ کافی تباہ ہوا۔ یہاں یونانوں کی کافی آبادی ہے۔

**ازورس (Azores):** یہ مجمع الجزائر، پرتگال کے مغرب میں، بحر اوقیانوس میں واقع ہے۔ اس کا رقبہ 885 مربع میل ہے۔ انتظامی امور کے لحاظ سے یہ پرتگال کے ایک حصہ کی حیثیت رکھتا ہے۔ یہ تین اضلاع، پونٹا ڈیلگڈا، آگرادو ہیراداسو اور ہورتا پر منقسم ہے۔ اس میں نو جزائر شامل ہیں۔ ان جزائر کے زرخیز علاقے میں لکڑ اور پھل پیدا ہوتے ہیں۔ یہ موسم سرما کی تفریح گاہ ہے۔ 1971 میں آبادی 336,930 تھی۔



راج سکھ پھلا (Peeneta) ہے۔ یہاں ابتدائی مدرسوں میں 1989 کے اعداد و شمار کے مطابق 2,961,953 طالب علم اور 140,285 استاد تھے۔ ثانوی مدرسوں میں 4,845,905 طالب علم اور اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 1,169,141 طالب علم تھے۔

**تاریخ:** اسپین کی تاریخ نہایت قدیم ہے۔ یہاں پر جبری دور کے شاہ کے آثار ملے ہیں۔ اپنے محل وقوع کی وجہ سے یہ یورپ، خاص طور پر بحیرہ روم کی ہر سلطنت، کی توجہ کا مرکز رہا ہے۔ گلت، سلطنت قرطاجت، یونان اور رومن حکمرانوں نے اس کے مختلف علاقوں پر قبضہ کرنے کی کوشش کی اور یہاں نوآبادیاں قائم کیں۔ رومن شہنشاہ آگستس کے دور میں اسے متحد کر کے رومن سلطنت کا ایک صوبہ بنالیا گیا۔ ہسپانوی حکمرانوں نے بھی سلطنتیں قائم کیں لیکن وہ کافی کمزور تھیں۔

711 میں بربر فوج نے جو مور کہلاتے تھے طارق کی سرکردگی میں اسپین پر حملہ کیا۔ آخری ہسپانوی بادشاہ کو شکست دی اور اسٹوریا اور باسک علاقوں کے علاوہ پورے اسپین پر قبضہ کر لیا۔ قرطبہ کو دار الحکومت بنایا۔ 756 میں خاندان بنو امیہ کے ایک فرزند عبدالرحمن اول نے اس علاقہ پر قبضہ کرنے کے بعد مور حکمران کو ہٹا کر بنو امیہ کی مغربی خلافت قائم کی جو خلافت قرطبہ کے نام سے مشہور ہے۔ یہ مسلم خلافت عبدالرحمن (سوم) کے دور میں اپنے عروج پر پہنچ گئی۔ اسپین کے انتہائی شمال کے تھوڑے سے علاقہ کے علاوہ پورا اسپین اس کے زیرِ تسلیم آگیا۔

بعد کے دور میں اسٹوریا اور نوارے کے علاقہ میں عیسائی حکمرانوں نے اپنا اثر اور طاقت بڑھاتا شروع کیا اور اسپین کے علاقے موروں سے واپس لینے لگے۔ انھوں نے متحد ہو کر مورون کو پیچھے ڈھکیلتا شروع کیا۔ گیارہویں صدی تک خاندان امیہ کی حکومت کھوے کھوے ہو چکی تھی اور چھوٹی چھوٹی ریاستیں قائم ہو گئی تھیں۔ دوسری طرف عیسائی حکمران متحد ہو کر آگے بڑھ رہے تھے۔ مقامی مور حکمرانوں نے افریقہ سے الرد حکمرانوں کو دعوت دی اور انھوں نے بنو امیہ کے اسپین پر قبضہ کر لیا۔ پھر ان کی جگہ افریقہ ہی سے الموحد (1174) آئے اور انھوں نے الرد کی جگہ لے لی۔ اسلامی حکمرانوں میں پھوٹ اور ریاست کی تقسیم سے فائدہ اٹھا کر عیسائی حکمران الفانسیو ہشتم نے 1212 میں الموحد حکمران کو شکست فاش دی اور اندلس کا پورا علاقہ ان سے جیت لیا۔ اب بھی انتہائی جنوب میں مورون کے ہاتھ میں کچھ علاقہ رہ گیا تھا جو 1492 میں فرڈیننڈ ویز دوم نے جیت لیا۔ اسلامی حکومت کے اس پورے پرزور دور میں اسپین کو بے حد فائدہ پہنچا۔ زراعت نے بے حد ترقی کی۔ آب پاشی کا نظام قائم ہوا۔ دست کاری اور صنعت و

تجلیہ لادے کے طور پر زیرِ آب آتش فشاں کے نتیجے میں بنے ہیں۔ اس جبری پیدائش کے سلسلے میں مختلف نظریات ہیں۔ مگر اکثر سائنس دانوں کا خیال ہے کہ یہ جبراً سمندر کے اندر آتش فشانی کے باعث (جس کی وجہ سے ان میں تجلیہ دار ساخت بنتی ہے) لادے اور سمندر کی پانی میں موجود سوڈیم کے تعامل کی وجہ سے تشکیل پاتے ہیں۔

**اسپین (Spain):** اسپانیہ یا ہسپانیہ جنوب مغربی یورپ کا ایک ملک ہے جسے ایک زبان سے یورپ کی تاریخ، تہذیب اور فنون لطیفہ میں اہم مقام حاصل رہا ہے۔ یہ ملک جزیرہ نمائے آئبیریا کے کافی بڑے حصے پر پھیلا ہوا ہے۔ اس کے شمال میں فرانس، مشرق و جنوب میں بحیرہ روم بحر اوقیانوس، مغرب میں پرتگال اور بحر اوقیانوس ہیں۔ اصل علاقہ کے علاوہ مملکت اسپین میں دو جزیرے کنری اور جلیک شامیل ہیں۔

اسپین کا کل رقبہ 504,782 مربع کلومیٹر (194,884 مربع میل) ہے۔ آبادی 1991 میں 39,385,000 تھی۔ سب سے بڑا شہر اور صدر مقام میڈرڈ ہے۔ زبان ہسپانوی ہے اور اکثریت کا مذہب رومن کیتھولک عیسائی ہے۔ ملک میں آئینی بادشاہت ہے۔ منتخب پارلیامنٹ اور پارلیمانی حکومت ہے۔

اسپین انتظامی طور پر 50 صوبوں میں منقسم ہے۔ یہ تقسیم قدیم مور اور عیسائی حکمرانوں کے زمانہ میں ہوئی تھی اور وہی باقی رکھی گئی ہے۔ آب و ہوا گرمیوں میں گرم اور سردیوں میں کافی سرد رہتی ہے۔ ساحلی علاقوں کا موسم معتدل ہوتا ہے۔ ملک کے وسط میں ایک وسیع صحرا مرتفع ہے۔ مغرب سے مشرق کی طرف پہاڑوں کا ایک سلسلہ چلا گیا ہے۔ چند وادیوں اور آب پاشی کے علاقوں کو چھوڑ کر زیادہ تر علاقہ پتھر کا ہے۔ زمین بڑے بڑے زمینداروں کے ہاتھ میں ہے۔ کسان عام طور پر بہت غریب ہیں۔ گیدڑ، اونس، ہارنی وغیرہ کی کاشت ہوتی ہے۔ مختلف اقسام کی ترکاریاں اور پھل، خاص طور پر انگور، پیدا کئے جاتے ہیں، جن کی شراب بنتی ہے۔ بھیر، بکریاں، گائیں، سور، مرغیاں وغیرہ پالی جاتی ہیں۔

ہسپانوی صنعتی طور پر پسماندہ ہیں۔ زیادہ تر صنعتیں میڈرڈ اور اس کے اطراف واقع ہیں۔ لوہے، تانبے، کوئلہ اور جست کی کان کنی ہوتی ہے اور ان کی صنعتیں بھی واقع ہیں۔ کپڑے کے کارخانے بھی ہیں۔ برآمد کا زیادہ تر حصہ یورپ کے ملکوں کو جاتا ہے۔ مشینیں، لوہا اور فولاد، میسے، سبزیاں، سوئی کپڑے اور کیمیاوی اشیاء وغیرہ برآمد کی جاتی ہیں۔ سماجی بہت بڑی صنعت ہے۔ ہر سال یہاں 3 کروڑ سے زیادہ سیاح آتے ہیں۔

کوئی فوجی امداد نہ مل سکی۔ صرف ترقی پسند فوجوں ساری دنیا سے اکٹھا ہو کر اور ایک فوجی دست بٹا کر ان کے ساتھ لڑتے رہے۔ فرانکو نے کامیابی کے بعد ایک مکمل فاشٹ راج قائم کر دیا۔ فرانکو کے انتقال کے بعد 1976 میں عام رائے دی کے ذریعہ نیا آئین منظور ہوا اور اسپین میں ایک دفعہ پھر جمہوریت قائم کر دی گئی اور کیونسٹ اور سوشلسٹ پارٹیوں کو بھی آزادانہ کام کرنے کا حق مل گیا۔

1977 میں فالان پارٹی کو ختم کر دیا گیا اور اس کے بعد کیونسٹ پارٹی کو قانونی حیثیت دے دی گئی۔

1978 میں 1938 کے بنے ہوئے آئین کو ترمیم کر کے نیا آئین (دستور) نافذ کیا گیا۔ یہ زیادہ جمہوری نظام تھا۔ اس آئین کے مطابق پارلیمانی شہنشاہیت نے رواج پایا اور تمام بالغوں کو حق رائے دہندگی حاصل ہو گیا۔ 1977 میں کیلیفلوریا اور ماسک کے علاقوں کو محدود خود مختاری دے دی گئی۔ 1978 میں پالیلوک جزیرے، کاسٹ لیون اور ایکسٹریمدوراکو نیز 1980 میں انڈونیشیا اور کیلیفلوریا کو محدود حقوق دے دیے گئے۔ 1982 میں اسپین ناٹو کا ممبر بن گیا۔

1986 میں اسے یورپین ایٹو کا یک کیٹی کا ممبر بنایا گیا۔ 1988 میں حکومت کو محدود ریور مختاروں میں اضافہ کرنا پڑا۔ 1989 میں اسپین یورپین کمیونٹی (ای سی) کے ذریعوں کی کونسل کا صدر بن گیا اور یورپین کمیونٹی سسٹم کا بھی رکن بن گیا۔ 1992 میں ہارسلوٹا میں اسپین نے اولمپک کمیٹیوں کی بین الاقوامی میزبانی کی۔

**استعمال و اقسامِ ظِل:** کردی زمین کے کسی بھی حصہ کا نقشہ چینی سلج پر لپیک نہیں بنتا۔ کبھی رقبہ ملتا ہوتا ہے اور کبھی شکل اور سمتیں۔ اس لیے نقشہ کشی کے مقصد کے پیش نظر طول البلد اور عرض البلد کو ملحوظ طریقہ سے بنایا جاتا ہے۔ ہر ایک ایسا طریقہ عمل (تفصیل) کہلاتا ہے۔ استوائی علاقوں کے نقشے عمل استوائی پر، قطبی علاقوں کے عمل سمت الراس پر اور درمیانی علاقوں کے عمل مخروطی پر بنتے ہیں۔

**استفادہ زمین:** یہ زمین کے استعمال سے مستفید ہونے کا طریقہ ہے جو طبعی اور ارضیاتی قوتوں کے گہرے مطالعہ اور تفصیلی سروے کے بعد اختیار کیا جاتا ہے۔ اس نوعیت کا کام سب سے پہلے سنہ 1930 میں ایل ڈی۔ اسامپ کی زیر ہدایت انگلستان میں شروع کیا گیا۔ دوسری ایسی ہی کوشش سنہ 1958 میں اے۔ کولین نے کی تھی۔ سنہ 1950 میں یونسکو (UNESCO) نے ساری دنیا میں مناسب استفادہ

حرف کو زبردست ترقی ہوئی اور پائیدار امن قائم ہوا جس میں مسلمان عیسائی اور یہودی مل کر رہتے تھے۔ مسلمانوں کی شکست کی وجہ یہ تھی کہ سلطنت عروج پر پہنچنے کے بعد حکمران عیسوی و مشرک میں کم ہو گئے تھے اور ان کے مقابلے میں عیسائیوں میں غیلاور زبردست جوش و خروش تھا۔

عیسائیوں نے کیلونیا کے امریکی سرکردگی میں اقتدار حاصل کیا اور وہی عیسائی اب اسپین پر چھا گئے۔ اپنے جوش و خروش اور تعصب میں عیسائیوں نے 1492 میں پہلے یہودیوں کو ملک سے باہر نکالا اور پھر مسلم آبادی پر سخت ظلم و تشدد اُحائے اور انھیں عیسائی مذہب قبول کرنے پر مجبور کیا۔

چودھویں صدی عیسوی میں اسپین کے لیے دولت اور طاقت کی ایک نئی راہ کھل گئی۔ کولبس نے امریکہ دریافت کیا۔ اسپین اور پرتگال نے ایک معاہدہ کے ذریعہ اپنے علاقہ اثر پائے لیے۔ جنوبی امریکہ، وسطی امریکہ، شمالی امریکہ کا جنوبی حصہ، فلپائن اسپین کی سلطنت کا حصہ بن گئے۔ ہسپانوی وہاں جا کر بسنے لگے۔ بے حساب سونا یہاں سے اسپین آنے لگا اور سولہویں صدی تک اسپین دنیا کی سب سے بڑی طاقت بن گیا۔ اس کی سلطنت پر سورج کبھی غروب نہیں ہوا تھا۔ اس کے بحری جہازے کا کوئی مقابل نہیں تھا۔ اس سے ملک میں نہ صرف معاشی ترقی ہوئی بلکہ فنون لطیفہ، فن تعمیر اور ثقافت نے بھی بے حد ترقی کی۔

انیسویں صدی کے شروع تک کئی حکمران خاندان اسپین پر حکمران رہے اور یورپ اور دنیا کی سیاست میں اہم رول ادا کرتے رہے۔ یورپ کی بے شمار جنگوں میں شریک ہوئے۔ لیکن پورا دور اسپین کے مسلسل اور آہستہ آہستہ زوال کا تھا۔ امریکہ کی نوآبادیاں آہستہ آہستہ آزاد ہو رہی تھیں۔ 1825 تک جنوبی امریکہ کے تمام ہسپانوی علاقوں نے آزادی حاصل کر لی۔ صرف ویسٹ انڈیز میں چند علاقے رہ گئے تھے۔ امریکہ اور اسپین کے درمیان 1898 کی لڑائی میں کیوبا، پورٹو ریکو، فلپائن وغیرہ بھی نکل گئے۔ ملک کے اندر بے چینی، محکمش اور بدعنوانی بڑھتی رہی۔ سوشلسٹ اور بائیں بازو کی پارٹیوں کا زور بڑھنے لگا۔ پہلی عالم گیر جنگ کے دوران اسپین غیر جانبدار رہا لیکن اندرونی بے چینی دور نہ ہوئی۔ آخر کار 1931 میں بادشاہ الفانسو ہشتم کو گدھی چھوڑنی پڑی اور اسپین ایک جمہوریہ بن گیا۔ لیکن حکمران پر قابو نہ لیا جاسکا اور انتخابات میں جمہوریت پسند سوشلسٹ اور کیونسٹ قلع مند ہوئے اور انھوں نے حکومت بنائی تو فاسیسٹوں نے فرانکو کی سرکردگی میں فوجی بغاوت کر دی۔ انھیں ہٹلر کے جرمنی اور اٹلی کے موسیقی کی پوری عملی امداد حاصل رہی۔ ہر قسم کا فوجی سامان مہیا کیا گیا۔ جمہوریت پسندوں اور فاسیسٹوں کے درمیان یہ جنگ 1936 سے 1939 تک جاری رہی۔ جمہوریت پسندوں کو



نواورات کا زبردست خزانہ تھا جو یورپی صلیبوں نے سنہ 1204 میں حملہ کر کے چلا کر دیا لوٹ لیا۔ جب ترکوں نے سنہ 1453 میں سلطان محمد ثانی کی سرکردگی میں اسے فتح کیا تو اسے انتہائی جلا عالی میں پایا۔ چوتھا شہر اجڑا ہوا تھا۔ بعد میں ترکی سلطنت کے دور میں اسے نئی زندگی ملی اور اس نے بہت ترقی کی اور یہاں بے شمار محل، مسجدیں، باغات اور وسیع سڑکیں تعمیر ہو گئیں۔ مسجد سلیمان آج بھی اس دور کی ثقافت اور اعلیٰ فن تعمیر کی نمائندگی کرتی ہے۔ استنبول کے اطراف کا علاقہ، خاص طور پر کوشیاں، باغات، قلعے اور باسٹورس کا علاقہ ساری دنیا میں اپنے حسن کے لیے مشہور ہے۔ یہاں ترکوں کے علاوہ یونانی، آرمینی اور یہودی بھی خاصی تعداد میں رہتے اور لیتے ہیں۔

**استنبولی خطہ:** یہ خطہ استوا کے دونوں طرف 5 ڈگری عرض البلد تک پھیلا ہوا ہے۔ اس میں وسطی امریکہ، جزائر غرب البند، ایمیزون اور کانگو کے طاس، مشرقی ٹیغاسکر، ساترا، جاپا، یورینو اور نیو گنی کے علاقے شامل ہیں۔ یہاں سال بھر سورج کی کرنیں تقریباً عمودی پڑتی ہیں اسی لیے اوسط سالانہ درجہ حرارت  $80^{\circ}\text{F}$  تا  $78^{\circ}\text{F}$  رہتا ہے۔ سالانہ تفاوت حرارت بہت کم بالعموم 5 ڈگری تک ہوتا ہے۔ دن اور رات کے درجہ حرارت کا فرق 20 ڈگری سے زیادہ نہیں ہوتا۔ سمندر کا اعتدالی اثر ساحلوں پر زیادہ اور اندرونی علاقوں میں کم رہتا ہے۔ حرارت کی زیادتی سے بخارات زیادہ بنتے ہیں اور ہوائیں گرم اور ہلکی ہو کر اوپر اٹھتی رہتی ہیں۔ روزانہ سہر میں جب یہ بلند سرد فضا میں پہنچتی ہیں تو محل خشک کے نتیجہ میں بادلوں کی گرج اور بجلی کی چمک کے ساتھ زور کی بارش ہو جاتی ہے۔ سالانہ اوسط بارش 200 سنٹی میٹر سے زیادہ رہتی ہے۔

گرمی اور بارش کی زیادتی کے سبب انوار و اقسام کے گھنے جنگلات اگ جاتے ہیں۔ بڑے درختوں کے اوپر پتلیں اور نیچے چھوٹے چھوٹے درخت پھیل جاتے ہیں۔ درختوں کی ٹہنیاں باہم الجھ کر دھاتی ٹاشمانے سے بن جاتی ہیں۔ سورج کی کرنیں درختوں کے نیچے بہت کم پہنچتی ہیں اس لیے پانی کے مستحق مع رہنے سے اکثر لدلی کیفیت پیدا ہو جاتی ہے۔ گھنے جنگلات میں درختوں پر رہنے والے پرندے اور جانور زیادہ پائے جاتے ہیں۔ ان جنگلات کو کاٹا جائے تو جلد ہی ایک درخت کے بجائے کئی درخت تیزی کے ساتھ اگنے لگتے ہیں۔ اس لیے قائل کاشت زمین حاصل کرنے کے لیے کہیں کہیں جنگلات کو جلا دیا جاتا ہے۔ اس خطہ کے باشندے اکثر غیر مہذب اور وحشی ہیں۔ بعض حصوں میں باہر سے پہنچے ہوئے ترقی یافتہ باشندے آباد ہو کر معاشی اور تمدنی حالات کو بدلنے کی جدوجہد کر رہے ہیں۔

زمین کے پروگرام مرتب کرنے کی مہم شروع کی۔ اس نے زمین کو درج ذیل نو زمروں میں تقسیم کیا۔

- (1) آباد اور غیر حردوہ زمین۔ (2) باغبانی زمین۔ (3) درختوں اور دوائی فصلوں والی زمین۔ (4) دورانی استنبول کی یا تبدیل کاشت کی زمین۔ (5) باغی مرغزار۔ (6) کھلی چراگاہوں والی زمین۔ (7) بن استنبالی زمین۔ (8) ولدنی زمین۔ (9) دیگر غیر پیداواری زمین۔

**استنبول:** جمہوریہ ترکی کا ایک اہم شہر ہے۔ اس کی آبادی 3,000,000 ہے۔ یہ صوبہ استنبول کا صدر مقام ہے جو باسٹورس کے دونوں جانب اور بحیرہ مارمارا کے داخلہ پر واقع ہے۔ پہلے اس کا نام قسطنطنیہ (Constantinople) تھا۔ اسے سنہ 1930 میں بدل کر استنبول کر دیا گیا۔ یہ دنیا کے قدیم اور نہایت اہم تاریخی شہروں میں سے ہے۔ اور ترکی کا اہم بندرگاہ اور تجارتی شہر ہے۔ یہاں ایک جامعہ (یونیورسٹی) اور کئی اعلیٰ تعلیم کے کالج ہیں۔ یہ یونانی آرٹھوڈوکس کلیسا، رومن کیتھولک چرچ کی لاطینی شاخ کے کلیسا اور آرمینی چرچ کا مرکز ہے۔ یہ دنیا کے خوبصورت ترین شہروں میں سے ہے اور روم کی طرح یہ سات پہاڑیوں پر تعمیر کیا گیا ہے۔

یہاں پر بازنطینی دور کی یادگار تھیں اور ترکی خلفاء کے دور کے محل اور مسجدیں دیکھنے سے حقیق رکھتی ہیں۔ بازنطینی دور کی ایک مسجد ایا صوفیہ ہے۔ یہ پہلے کلیسا تھی۔ یہ فن تعمیر کا نامور نمونہ ہے۔ ترکی کی عمارتوں اور مسجدوں کے فن تعمیر پر اس کا گہرا اثر ہے۔

استنبول کی بنیاد بازنطینی شہنشاہ قسطنطین اول (Constantine I) نے رکھی اور اپنے ہی نام پر اس کا نام قسطنطنیہ رکھا تھا۔ یہ اپنے شروع کے عہد میں ہی یورپ اور مشرق قریب کا حسین ترین شہر بن گیا تھا۔ اس کی قسمت بھی بازنطینی سلطنت کے عروج و زوال سے وابستہ رہی۔ آخر میں تو یہ سلطنت صرف اسی شہر تک محدود ہو کر رہ گئی تھی۔

شروع میں قسطنطین نے شہر کے اطراف ایک فصیل تعمیر کروائی تھی۔ جب شہر پھیلنے لگا تو بعد میں تین اور فصیلیں بنوائی گئیں۔ دسویں صدی عیسوی میں یہ شہر اپنے انتہائی عروج پر پہنچا۔ آبادی ایک لاکھ سے لو پر پہنچ گئی تھی۔ جس میں دنیا کی تقریباً ہر نسل اور قوم کے لوگ شامل تھے۔ اس وقت تک بے شمار محل، رہائشی عمارتیں اور گرجا تعمیر ہو چکے تھے۔ مرکز میں ایا صوفیہ کا گرجا تھا جو بعد میں مسجد میں بدل دیا گیا اور پھر اسے عجائب گھر بنادیا گیا۔ اس کے علاوہ یہاں کتابوں اور

اہم سمجھا جانے لگا۔ اسٹراٹیجی کی تشریحات نے یہ ثابت کر دیا کہ صحیح جغرافیائی معلومات عوام اور حکام دونوں کے لیے بے حد ضروری ہیں۔ جغرافیہ کے مطالعہ کے مقصد اور اس کے فوائد کو واضح کرتے ہوئے اس نے بتایا کہ یہ مضمون دیگر سائنسی مضامین کی طرح بڑی اہمیت کا حامل ہے اور فلسفیوں کی خصوصی توجہ کا مطالبہ کرتا ہے۔ اس نے عوام کو اس حقیقت سے روشناس کیا کہ جغرافیہ کے تمام قدیم مفکر فلسفی ہی تھے۔ اس کا خیال تھا کہ خشکی اور تری کے حالات، فضا کی مسائل اور اجسام فلکی سے تعلق رکھنے والی چیزیں صرف وسیع و عریض مطالعہ کرنے والے فلسفی ہی سمجھ سکتے ہیں۔ جغرافیائی اہمیت کی صراحت کرتے ہوئے اس نے بڑی تفصیل سے اس امر کی وضاحت کی ہے کہ یہ مضمون سیاست دانوں اور حکمرانوں کے زوایہ نگاہ کو درست کرتا ہے، فوج کے سرداروں کو صحیح رخ پر لے جاتا ہے، عوام کو گرد و پیش سے اچھی طرح روشناس کرتا ہے، مختلف خطوں میں طبی، نباتاتی، حیواناتی اور انسانی کیفیتوں کے اختلافات کو سمجھاتا ہے اور آب و خاک و ہوا (پانی، مٹی اور ہوا) کے باہمی تعلق کو واضح کرتے ہوئے ان سب کے گروہ ارض پر اثرات کی وضاحت کرتا ہے۔

جغرافیہ کی اہمیت اور وسعت مطالعہ کے تعلق سے اسٹراٹیجی کے تصورات آج کے جدید تصورات ہی کے ہم آہنگ دکھائی دیتے ہیں۔ اس سے قدیم دور میں صحیح معلومات کی کھپائی اور سائنسی مضامین کی محدود ترقی کے باعث معاونین غور و فکر کا فقدان تھا، اس لیے وہ اپنے تصورات کو حکمران عوام کے سامنے نہ رکھ سکا۔ جگہ جگہ اس کی وضاحتیں تشدد اور خیالات خود ساختہ دکھائی دیتے ہیں۔

اس نے مفکرین کے سامنے پہلی بار یہ حقیقت پیش کی کہ جغرافیائی ماحول کے علاوہ کچھ اور امور بھی ہیں جو مختلف علاقوں میں تاریخی واقعات اور ثقافتی میلانات پر کافی اثر ڈالتے ہیں۔ مثالوں میں اس نے بتایا ہے کہ بڑی قوموں کے اختلاف اور حاکم فرقوں کی تہذیب و تمدن کا عوام کی زندگی پر کافی اثر پڑتا ہے۔

اسٹراٹیجی نے بڑی چابکدستی سے جغرافیائی معلومات کو بہتر طریقہ پر پیش کرنے کی کوشش کی مگر وہ اپنے نظریوں کو مسائل سے ٹھیک طور پر وابستہ کرنے میں زیادہ کامیاب نہ ہوا۔

اس نے آبادی کی وسعت کو کردی و دار بعد الاصلاح کی شکل میں بحری علاقوں سے گھرا ہوا بتایا۔ دنیا کے اہل کے قین میں اس نے اپنے استاد ابراہام سمیئر کے مقابلہ میں پاسی ڈونیس سے زیادہ اتفاق کیا۔ اس نے قبول کیا کہ وجود کو تسلیم نہیں کیا، لیکن ارسطو کی طرح دنیا کے ماحول علاقوں میں ایک آباد خط کے وجود کا امکان بتایا۔ اس کی جغرافیائی تصانیف، واقعات اور کہانیوں کا مجموعہ ہیں، حقائق اور

اشٹاک ہوم: سوئیڈن کا یہ صدر مقام سویڈش زبان میں اشٹاک ہولم کہلاتا ہے۔ سوئیڈن کے مشرقی وسطی حصے میں پھیلے ملارن کے کنارے واقع ہے۔ بحیرہ بالٹک پر یہ ایک بہت بڑا بندرگاہ بھی ہے۔ یہاں جہاز سازی کے بڑے کارخانے واقع ہیں۔ یہ ایک بڑا صنعتی شہر ہے۔ یہاں کی صنعتوں میں مشینری، کپڑا، کیمیائی اشیاء، بر، غذائی اشیاء، تبا کو اور شراب ملنا شامل ہیں۔ اشٹاک ہوم سوئیڈن کا مالیاتی، ثقافتی اور سیاسی مرکز ہے۔ یہاں اسٹاک آکسچینج، یونیورسٹی (جو 1877 میں قائم کی گئی تھی) کے علاوہ علم موسیقی، سائنس، فنون اور اکیڈمی آف آرٹس، کئی سینما اور حیوانیاتی باغ ہیں۔ قرون وسطی میں بھی یہ تجارت کا مرکز رہا ہے۔ 1971 میں اس کی آبادی تقریباً 806,900 تھی۔

سنہ 1520 میں ڈنمارک اور ناروے کے بادشاہ کریمین دوم نے سوئیڈن کی بادشاہت کا بھی اعلان کر دیا۔ سنہ 1634 میں یہ سوئیڈن کا ایک باقاعدہ صدر مقام بنادیا۔ ملکہ کرسٹینا کے دور میں یہ یورپ کے علم و ادب کا بہت بڑا مرکز بن گیا۔ اس کی جدید طرز پر تعمیر انیسویں صدی میں ہوئی اور یہ دنیا کے خوبصورت ترین شہروں میں سمجھا جاتا ہے۔ یہ مختلف جزیروں اور جزیرہ نماؤں پر تعمیر ہوا ہے۔

اشٹاکولائٹ (Stylolite): پرتی سطح (Bedding Plane) کے علاوہ عام طور پر چرچے جھڑلا ٹم اسٹون قسم کے جہرات میں بھی پھیل جانے والا نام ہوا اور غیرہ خط اشٹاکولائٹ کہلاتا ہے۔ اس خط کے دونوں طرف کے چٹائی اجسام ایسے محسوس ہوتے ہیں جیسے انھیں توڑ کر اس خط کے مطابق پھر جوڑ دیا گیا ہے۔ یہ کہا جاتا ہے کہ ایسی ساخت عام طور پر دھلا کے زیر اثر تحلیل (Solution) اور دوبارہ ذخیرگی (Re-deposition) کے باعث بنتی ہے۔ اکثر یہ خمدور کار (Fossils) یا رسوبی ساختوں کو قطع کرتا ہے۔ یہ اس بات کا ثبوت ہے کہ یہ ساخت مکمل طور پر رستہ رسوب میں ہی بنتی ہے۔

اسٹراٹیجی: زمانہ قدیم کے یونانی مفکرین میں صرف اسٹراٹیجی کو جغرافیائی مسائل سے قدرتی ہنگام معلوم ہوتا تھا۔ وہ ہر جغرافیائی تصور پر فلسفیانہ اندیشے میں محققانہ نظر ڈالتا تھا اور اسباب و نتائج کو صحیح طور پر جانچنے اور پرکھنے کی کوشش کرتا تھا۔ مگر یہ جغرافیائی مطالعہ کے باعث اسے قرون اولیٰ کا ایک بڑا عالم گرد لانا جانے لگا۔ اس کی پیش بہا تصانیف جو سترہ جلدوں پر مشتمل ہیں قدیم جغرافیائی علم کے میدان کی ناقابل فراموش یادگار ہیں۔ انسانی جسم کے ابتدائی دور میں اسٹراٹیجی کی تصانیف ہی جغرافیائی مسائل کے تعلق سے معیاری گردانی تھیں۔ اس کی پیش کردہ مدلل، تشریحات کے باعث علم جغرافیہ پہلی بار صف اول کے دیگر حقیقی علوم میں کافی



اسکاٹ: دیکھئے گلیڈی مضمون "جغرافیائی کھوج"

اسکینڈینیویا: شمالی یورپ کے اس علاقہ میں ناروے، سویڈن اور ڈنمارک واقع ہیں۔ جغرافیہ دان ارضیاتی اور صحابیاتی اساس پر اس میں فن لینڈ کو بھی شامل کر لیتے ہیں انسانی، تمدنی اور لسانی بنیادوں پر آئس لینڈ اور فارو جزائر کو بھی شامل کر لیا جاتا ہے۔ جدید نام جرڈن کے تحت ناروے، سویڈن، ڈنمارک، فن لینڈ اور آئس لینڈ شامل کیے جاتے ہیں۔

اسلام آباد: 1959 کے بعد کراچی کو پاکستان کے پایہ تخت کے لحاظ سے ناموزوں قرار دیا گیا۔ اس کے بعد ایک کمیشن کے ذریعہ اسلام آباد کو پاکستان کا پایہ تخت منتخب کیا گیا جس کا نام ملک کے نظریات کی عکاسی کرتا ہے اور تاریخی مفہوم بھی رکھتا ہے۔

یہ شہر اولپنڈی سے 14 کلومیٹر کی دوری پر شمال مشرقی سمت میں واقع ہے اور سطح سمندر سے 1,650 فٹ کی بلندی پر واقع ہے۔

دقیقی کام، سلسلہ مواصلات اور آبرسانی کے لیے اس کا مکمل وقوع بہت ہی موزوں ہے۔ یہاں کی عمارتوں میں پریڈیٹ ہاؤس، نیٹھل اسٹیبل ہلڈنگ، نیٹھل یونیورسٹی اور گراؤ نیٹھل مسجد شامل ہیں۔

یہاں شہری علاقے کو مکمل اور استعمال کے لحاظ سے آٹھ حصوں میں تقسیم کیا گیا ہے۔ جیسے انتظامی، سفارتی، رہائشی، مخصوص ادارے جات، صنعتی علاقے، تہارتی علاقے، زراعت اور نیٹھل پارک جس میں چڑیا گھر، نباتاتی باغ، ڈیری فارم اور پلٹری فارم شامل ہیں۔

اسلامی جمہوریہ ایران (Islamic Republic Of Iran): ایران کو پہلے فارس کے نام سے جانا جاتا تھا اور اسے انگریزی میں پرشیا کہتے تھے۔ 1935 میں اس کا نام فارس کے بجائے ایران اور پھر اسلامی جمہوریہ ایران رکھا گیا۔ ایران جنوب مغربی ایشیا میں واقع ہے۔ اس کا رقبہ 1,648,000 مربع کلومیٹر (636,294 مربع میل) ہے۔ آبادی 1991 میں تقریباً 55,763,000 تھی۔ تہران اس کا پایہ تخت ہے۔

ایران کے جنوب میں خلیج فارس اور خلیج عمان، بحیرہ عرب، مشرق میں افغانستان اور اسلامی جمہوریہ پاکستان، شمال میں آرمینیا، آذربائیجان، ترکمانستان، اور مغرب میں ترکی اور عراق واقع ہیں۔ شط العرب بھی عراق اور ایران کی سرحد کا

روایات کا مرکب ہیں اور توہمات اور مدلل سائنسی پیمائش کو ایک ساتھ پیش کرتی ہیں۔ ان عناصر کے باوجود بھی اس کی تصانیف عرصہ تک ملاقاتی جغرافیہ کی اہم کتب سمجھی جاتی رہیں۔ آج بھی کثرت معلومات کے اعتبار سے وہ کافی اہمیت رکھتی ہیں۔

اسٹیجیوٹ میل: یہ انگریزی میل 1.61 کلومیٹر یا 1760 گز کے مساوی ہوتا ہے۔

اسٹیریو گرافک یا سہ بعدی تظہیل: یہ ایک جسم کی سمت اور اس حجم الاشکل تظہیل ہے۔ اس کے جال پر مرکز سے زیادہ فاصلہ کے علاقوں میں مبالغہ ہوتا جاتا ہے۔ لیکن یہ اضافہ ٹوموگرافک تظہیل کے جال کے اضافہ سے کم رہتا ہے۔ اس تظہیل کے جال پر وسیع علاقوں کی شکلیں کچھ گہری ہوئی دکھائی دیتی ہیں۔

اسٹینووائے: روس کا یہ پہاڑی سلسلہ صوبہ آمور اور یاکنسک کے خود مختار روسی علاقہ کے درمیان سرحد پر شرفا غریبا پھیلا ہوا ہے۔ اس نے دریائے لینا اور دیانے آمور کے طاسوں کو جدا کر دیا ہے۔ مشرقی حصہ تقریباً آٹھ ہزار فٹ بلند ہے۔ مغربی حصے کو اونچے ہیں۔ آمور اور یاکنسک کی شاہراہ اسے عبور کرتی ہے۔

اسٹینو سن اسکریپٹ: یہ دوہری سمت والا الماری نما چھپی ڈبہ ہوتا ہے اس کو سفید رنگ سے پالش کیا جاتا ہے۔ اس کے پہلوؤں پر لگی ہوئی ڈھلوان ٹیوں کے درمیان سے ہوا کا گزر تو ہو سکتا ہے مگر بارش کا پانی داخل نہیں ہو سکتا۔ اسے ایک اسٹینڈ کے سہارے سطح زمین سے 1.2 میٹر کی بلندی پر نصب کیا جاتا ہے۔ اس میں رکھے ہوئے خشک و تر جوف کے حرارت پیمائش اور اقل حرارت پیمائش اور تیز دند ہوٹوں سے محفوظ رکھنے کے باعث تحفظاتی درجہ حرارت اور رطوبت کو صحیح طور پر ظاہر کر سکتے ہیں۔

اسٹرو لیب (Astrolab): یہ اجرام فلکی کی بلندیوں معلوم کرنے کا آلہ ہے۔

اسفنج (Sponge): چسپاں جانداروں کا گروہ جو اچھے سمندری پانی میں انفرادی طور پر یا ہستی بنا کر رہتے ہیں اور کثیر غلیانی جانوروں میں قدیم ترین ہیں۔ ان کے اجسام میں بے شمار چھوٹے چھوٹے سوراخ ہوتے ہیں جن میں پانی داخل ہو کر متعدد نالیوں (Canals) کے ذریعہ بہتا ہے۔

کے کارخانوں کے علاوہ دیگر اہم کارخانے حکومت یعنی شاہی اجارہ داری میں تھے۔  
تالین پانی اور کوہ گری کی مشہور اور قدیم صنعتیں بھی اہمیت کی حامل ہیں۔

درآمدات زیادہ تر جرمنی، امریکہ، برطانیہ، اٹلی اور فرانس سے ہوتی  
ہیں اور برآمدات جاپان، جرمنی، امریکہ، برطانیہ، فرانس، اٹلی وغیرہ کو جاتی ہیں۔  
برآمدات کا 93 فیصدی کپاتیل ہے۔

ایران کے حمل و نقل کی ساری بنیاد فرانس ایرانی ریلوے پر قائم ہے  
جو طبع فارس سے لے کر بحیرہ خزر تک چلی گئی ہے۔ اس کی کئی شاخیں تہران سے  
مشرق اور مغرب کی جانب بھی جاتی ہیں۔ پاکستان اور ترکی جانے والی ریلوے  
لائنیں بھی زیر تعمیر ہیں۔ ایران اپنے محل وقوع کی وجہ سے بے شمار قوموں کی  
آجگاہ بننا رہا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ یہاں کی آبادی میں ہم آہنگی اور یکجہت نہیں پائی  
جاتی، تاہم ان کی بنیاد پر لائی گئی ہے۔

ایران کی مذہب کی جنم بھومی رہا ہے لیکن ان سب میں اہم زرعتی  
مذہب ہے جو اسلام سے پہلے یہاں کا سب سے بڑا مذہب تھا۔ ساتویں صدی عیسوی  
میں اسلام یہاں پہنچا اور آج یہاں کی تقریباً 98 فی صدی آبادی مسلمان ہے۔ جس  
میں اکثریت شیعہ مسلمانوں کی ہے۔ بقیہ باشندے خاص طور سے کرد اور سنہی ہیں۔  
ان کے علاوہ آرمینی، اسیریائی، عیسائی اور یہودی اور بانی بھی ہیں۔ ایران کی سب  
سے اہم زبان فارسی ہے۔ اس کے علاوہ شمال مغرب میں ترکی اور آرمینیائی، مغرب  
کے کوہستانی علاقے میں کردی اور خلیج فارس کے آس پاس عربی بولی جاتی ہے۔  
1991 کے اعداد و شمار کے مطابق ابتدائی مدرسوں میں 9,787,593 طالب علم اور  
1312,273 استاد اور ثانوی مدرسوں میں 4,287,000 طالب علم نیز 62,236  
اساتذہ تھے۔ حرثی مدارس میں 260,576 طالب علم اور اعلیٰ تعلیمی اداروں میں  
256,212 طالب علم تھے۔

ایران کی تاریخ بہت قدیم اور طویل ہے۔ دنیا کی بعض قدیم ترین  
ہستیوں کے آثار بحیرہ خزر کے ساحلی علاقوں اور سطح مرتفع ایران میں دریافت  
ہوئے ہیں۔ چار ہزار سال ق۔ م۔ میں یہاں دیہی زندگی کا آغاز ہو چکا تھا۔ کوئی دو  
ہزار سال ق۔ م۔ میں آریہ یہاں آئے اور دو بڑے گروہوں میں بٹ گئے۔ انھیں  
میں سے ایک گروہ (Medea) کے علاقے میں بس گیا، دوسرا فارس میں۔ حالانکہ  
یہ قاف کے علاقے کے خانہ بدوش تھے جو چلتے چلتے سطح مرتفع ایران میں داخل  
ہوئے اور وہاں کے اصلی باشندوں پر تسلط حاصل کر لیا۔ چھٹی صدی ق م تک  
فارس کے علاقے میں ان کا اقتدار مستحکم ہو گیا۔ ہخامنشی کے زوال سے بھی انھیں فائدہ  
پہنچا۔ اس وقت فارس ایک بڑی ملک (Medea) کی طرح اسیریائی سلطنت کا

ایک حصہ ہے۔ تہران کے علاوہ یہاں کے دوسرے مشہور شہر تبریز، مشهد،  
اصطہان، بھران، شیراز، اہدان، مہران، قم، کاراج، اردمہ، خرم آباد، خرم شہر  
اور رشتہ ہیں۔ طبع فارس کے بندرگاہ خرم شہر اور بندر شہر اور بندر بھرہ خزر کا بندرگاہ  
بندر شاہ کا کافی اہم ہیں۔ ایران ایک وسیع و عریض سطح مرتفع پر واقع ہے، جو مغرب  
میں سطح مرتفع انطاولیہ سے اور شمال میں کوہ قاف خورد سے جاملتا ہے اور مشرق  
میں بلند ہوتا ہوا سطح مرتفع افغانستان کی شکل اختیار کر لیتا ہے۔ ایران کے شمال  
مشرق اور جنوب مشرق میں بڑے بڑے ریگستان اور کھار کے میدان موجود ہیں۔  
دریا بہت کم اور غیر اہم ہیں۔ موسم سخت گرم اور سخت سرد ہوتا ہے۔ صحرائی  
علاقے نباتات اور حیوانات سے محروم ہیں لیکن بحیرہ خزر کے ساحلی خطے سرسبز  
شاہاب اور انور و اقسام کے جانوروں سے آباد ہیں۔ بحیرہ خزر سے ہمد اقسام کی  
چھیلیاں دستیاب ہوتی ہیں۔ یہاں کے ارضی وسائل میں سب سے اہم پیٹرول  
کے ذخائر ہیں اور اندازہ لگایا گیا ہے کہ ساری دنیا کے پیٹرول کا دسواں حصہ یہاں  
موجود ہے۔

1951 میں تیل کی صنعت کو قومسایا گیا۔ 1954 میں ایران نے تیل کی  
صنعت کو فروغ دینے کی غرض سے ایک بین الاقوامی کنسورٹیم سے معاہدہ کیا ہے۔  
ایران کے دیگر معدنی ذخائر میں کوئلہ، خام لوہا، نکل، منگنیز، تانبا، سیسہ، گندک،  
کروم، کوبالت، شبنم، چاندی اور سونا شامل ہیں۔ یہاں قیمتی پتھر بھی بکثرت  
دستیاب ہوتے ہیں۔ ایران کی آمدنی کا سب سے بڑا ذریعہ تیل ہی ہے۔ لیکن یہاں  
کی معیشت کی نوعیت بنیادی طور پر زرعی ہے۔ آبادی کا تقریباً اسی فیصدی حصہ  
کسانوں پر مشتمل ہے۔ جو زراعت سے اپنی روزی کما رہے ہیں۔ بحیرہ خزر کے آس پاس  
کا علاقہ اور شمال مغرب کی دہلیاؤں غذائی پیداوار کے اہم رہتے ہیں۔ سب سے اہم  
فصل گیہوں کی ہے، جو زیادہ تر مغرب اور شمال مغرب میں پیدا ہوتا ہے۔ بحیرہ خزر  
کے ساحلی علاقوں میں چاول کی کاشت ہوتی ہے۔ ان کے علاوہ جو (بارلی)، مکی،  
کپاس، چائے، تباکو اور مختلف قسم کے پھل اور میوے پیدا ہوتے ہیں۔ ایک تہائی  
زیر کاشت اراضی کی سنبھالی ذرائع آجاشی سے کی جاتی ہے۔ جن میں قدیم زمانے  
کی بنی ہوئی زمین دوڑ چکی تھیں سب سے اہم ہیں۔ زرعی پیداوار میں سب سے بڑی  
رکاوٹ ٹھکانہ اور قدیم طرح کاشت، زمین کا ضرورت سے زیادہ استعمال، ناقص  
کھاد، ناقص بیج اور پانی کی کمیابی ہے۔ قابل کاشت اراضی کے بڑے حصے پر یا تو  
زمیندار یا بڑے بھاری رہنما اور مذہبی لوہے قابض تھے یا وہ شاہی ملکیت میں تھے۔ جہاں  
تک صنعت کا تعلق ہے، سب سے بڑی اور اہم صنعت تیل کی پیداوار ہے۔ اس  
کے علاوہ کپڑوں ریسنٹ کی صنعت کو بھی فروغ دیا جا رہا ہے۔ شہر چائے اور دیکھ سلائی



دہلے و جنوب تک پہنچ گیا تھا۔ لیکن اہل یونان کے مقابلہ میں طویل لڑائیوں کے باوجود داریوش دوم اور اس کے جانشین خشایارشا اول (Xerxes) کو کامیابی نصیب نہ ہو سکی۔ تاہم ایرانیوں نے بارہا یونانی باشندوں کی موجودگی کی وجہ سے یونانی علوم و فنون سے متعارف ہونے اور استفادہ کرنے کا موقع ملا۔ یہ بات قابل ذکر ہے کہ فاتح سلامیر (Salameya)، تھیمس توکلیس (Themistocles) کو یونان سے جلا وطن کر دیے جانے کے بعد ایران میں ہی میں پناہ لی پڑی تھی۔ خشایارشا کے قتل کے بعد مہتان سلطنت اردشیر کے ہاتھ میں آئی اور پھر طوائف السلطی کا دور دورہ شروع ہو گیا۔ 336 ق.م. میں داریوش سوم برسر اقتدار آیا، لیکن کچھ ہی عرصہ بعد سرزمین ایران پر سکندر اعظم کے حملے شروع ہو گئے۔ سکندر نے 333 ق.م. اور 331 ق.م. کے معرکوں میں ایرانیوں کو شکست فاش دے کر مہانسلطنت کا خاتمہ کر دیا۔ سکندر کے انکشاف کے بعد ایران پر یونانوں کی سیاسی گرفت و حملی پڑ گئی تاہم ایرانی تہذیب میں یونانی علوم و فنون کا ایک خوشگوار مضر شامل ہو گیا۔ سکندر کے بعد ایران سلطنتوں کے زیر اقتدار آ گیا لیکن ان کا اقتدار بھی پانچویں کی وجہ سے، جو ایرانی سلطنت کے قائم مقام بننا چاہتے تھے، کمزور پڑ گیا۔ دوسری صدی عیسوی میں پارسیوں کی قوت بھی زائل ہو گئی اور تقریباً 226ء میں ان کی جگہ ایک زیادہ جادہ طاقتور ساسانی خاندان نے لے لی۔ اس خاندان کے بانی اردشیر اول نے پارسیائی اور سلطنتی کھنڈرات پر ایک نئی سلطنت کی بنیاد رکھی۔ ساسانی بادشاہ ہاکمنش کے حقیقی وراثت ثابت ہوئے۔ اردشیر اول، شاپور اول اور شاپور دوم سب ہی طاقتور حکمران تھے۔ جنہوں نے بڑی بہادری سے رومیوں کا مقابلہ کیا۔ ان کی راجدھانی طیسفون (Tiesiphon) ایک عظیم الشان سلطنت کا مرکز بن گئی اور اس کے ساتھ رومن اگلیبری کا ستارہ زوال پڑ گیا۔ بازنطینی اقتدار ساسانیوں کے آگے تک نہ سک۔ چھٹی صدی عیسوی میں کیکسرو اول، جو ایرانی تاریخ میں نوشیروان اول (کسری) کے نام سے افسانوی شہرت کا حامل ہے، برسر حکومت آیا۔ اس کے زمانے میں ساسانی اقتدار اپنے نقطہ عروج پر پہنچ چکا تھا۔ بحیرہ اسود سے لے کر جنوبی عربستان، روم، رومن اگلیبری سے لے کر ہندوستان (موجودہ آسامیہ) تک کا سارا علاقہ اس کا علاقہ بن گیا تھا۔ کیکسرو دوم کے زمانے میں ساسانی دربار کی شان و شوکت کے افسانے دور دور تک پھیل گئے تھے۔ طیسفون اور فیروز آباد جیسے شہروں کا کوئی مد مقابل نہ تھا۔ سلطنت کا نظم و نسق، اس کی کارکردگی، ملک کی پیدل وادی صلاحیت، فنون لطیفہ، دستکاری، پارچہ بافی، مجسمہ سازی اور فن تعمیر میں غیر معمولی ترقی ہوئی۔ ایک طاقتور مرکزی نظام، اصلاح یافتہ درحقیقت مذہب اور ایک امیر تاجر و اہل تجارتی تاج ساسانی سلطنت کی نمایاں خصوصیات تھیں۔ کیکسروانی

ایک اہم صوبہ تھا۔ فارس کے حکمران اپنے آپ کو ہاکمنش (Hakhamanese) یا اکامینیر (Achaemenes) کی نسل سے کہتے ہیں۔ ان کے اہل ہا سے بھی قریبی تعلقات تھے۔ سلاستوں صدی ق.م. میں ایک طاقتور سلطنت تھی جن کے ہاتھوں 612 ق.م. میں نینوا کو شکست ہوئی تھی اور آشوری سلطنت کا شیرازہ بکھر گیا تھا۔ چھٹی صدی قبل مسیح تاریخ کا ایک بہت ہی اہم دور گزرا ہے۔ اس زمانے میں دو آہستہ و جلد و فزات کی ریاستوں کا وسط اسی سے خاتمہ ہوا، رومن ریپبلک کی دماغ میں پڑی۔ اہل ایران و یونان میں پہلی مرتبہ رابطہ قائم ہوا اور سلطنت ایران کی توسیع عمل میں آئی۔ ہرودوت (Herodotus) کے بیان کے مطابق سلطنت فارس کا بانی کوروش (Cyrus) تھا جس نے تقریباً 550 ق.م. میں اپنے نانا، کساریا (Cyaxares) سے اقتدار حاصل کیا۔ اور بہت ہی مختصر عرصہ میں اپنی سلطنت مغرب میں بھلہ اور ہا سے لے کر شمال تک وسیع کر لی تھی اور ایشیائے کوچک تک پیش قدمی کر کے لینڈیا ہا ہا اور مصر کی متحدہ قوت کو شکست دی تھی۔ کوروش اعظم نہ صرف عظیم سپہ سالار تھا بلکہ اس کی تنظیمی صلاحیتیں بھی غیر معمولی تھیں۔ اس نے ایران کے نظام حکومت کو اپنایا اور اس میں اصلاح کی۔ کامل اور مصر سے دستکاروں اور فن کاروں کو بلا کر بڑی بڑی عمارات تعمیر کرائیں۔ تاہم یہ عظیم سلطنت بہت جلد خاندانی جھگڑوں کی نذر ہو گئی۔ کوروش اعظم کے لڑکے کبوتیہ کے انتقال پر داریوش اول (دارا) نے خاندان جگتی کو فرد کے اقتدار حاصل کر لیا اور ایک ایسا مرکزی نظم و نسق قائم کیا جو اپنی کارکردگی کے لیے غیر معمولی شہرت کا حامل تھا۔ ہر علاقے کے لیے ایک صوبیدار مقرر کیا اور ان پر نگرانی کی فرض سے ایک باہم اور ایک سپہ سالار متعین کیا جو صرف شہنشاہ کے آگے جوابدہ ہوتے تھے۔ رسل و رسائل کے ایک وسیلہ اور کار آمد نظام کے ذریعہ مرکز کو ہمیشہ باخبر رکھا جاتا تھا۔ قدیم قوموں میں اہل ایران پہلی قوم ہیں جنہوں نے رسل و رسائل اور حمل و نقل کے لیے نہایت کامیابی سے گھوڑے کا استعمال کیا۔ داریوش نے سلطنت کے اندر بسنے والی مختلف تہذیبوں کی بہت افزائی میں کوروش اعظم کی پیروی کی اور اپنی رعایا کے عقائد اور رسم و رواج میں مداخلت سے بڑی حد تک گریز کیا اور اس نے صرف اہل باہل مصر لویڈیا کی باشندوں کی زیادتیوں کو فرو کیا۔ ایرانی اتحاد کو برقرار رکھنے میں زرتشت مذہب کا بھی بڑا دخل ہے، جو اس وقت اہل ایران کا عام مذہب تھا۔ داریوش نے فنون لطیفہ کی سرپرستی کی اور عالی شان عمارات تعمیر کرائے۔ سوسا (Susa) اور ہرس پولس کی عمارتیں اس کی گواہی دیتی ہیں۔ داریوش بحیثیت فاتح بھی شہرت کا مالک ہے۔ اس کے زمانے میں ایرانی سلطنت کی حدود مشرق میں موجودہ افغانستان اور پاکستان تک پھیلی گئی تھیں۔ شمال میں وہ



اور گوند اکھا کرتے ہیں۔ جدید سڑکیں بہت ہی کم ہیں۔ آبادی پوری کی پوری مور ہے جو عرب اور برہمن کی ملی جلی نسل ہے۔ لیکن ایک کافی بڑی اقلیت سیوا قام افریقیوں کی بھی ہے۔ سرکاری مذہب اسلام ہے۔ موریشیائیوں سے قرآنی تعلیمات کا مرکز رہا ہے۔ یہاں کے عطا قام اسلامی دنیا میں محترم رہے ہیں۔

راج کچھ موریشیائی نہیں رہے ہیں۔

ملک کی اصل دولت زمین کے اندر ہے۔ حال ہی میں لوہے اور تانبے کی کچی دھاتوں کے ذخیرے دستیاب ہوئے ہیں اور تیل بھی نکلا ہے۔ درآمدات زیادہ تر برطانیہ، جنوبی افریقہ، تائیوان، ایران، فرانس، جرمنی، جاپان اور امریکہ وغیرہ سے آتی ہیں اور برآمدات کنکڑا، برطانیہ، امریکہ اور ایران وغیرہ کو جاتی ہیں۔ برآمدات کا 86 فیصدی حصہ شکر ہے۔ سیاحت سے تقریباً دو کروڑ ڈالر سالانہ کی آمدنی ہوتی ہے۔

تاریخ: موریشیائی ابتدائی تاریخ عربوں اور برہمن کے شمال سے حملوں کی تاریخ ہے۔ ان حملوں سے مقامی تکر و آبادی جنوب کی طرف نقل مکان کرتی رہی۔ برہمن قبیلہ، جس نے گھانا کی عظیم سوڈانی سلطنت کو گیارہویں صدی عیسوی میں ختم کر دیا تھا، موریشیائیوں میں بس گیا۔ اس نے بعد میں شلی افریقہ اور اسپین کو فتح کیا۔ اس کے جانشین بعد میں المورادی (الروڈ) کہلائے۔ یورپی قوتیں موریشیائیوں میں سب سے پہلے پندرہویں صدی میں پہنچیں جبکہ پرتگالیوں نے اس کے ساحل پر کھوج شروع کی۔ فرانسیسی اٹھارہویں صدی میں داخل ہونا شروع ہوئے اور انیسویں صدی کے ختم تک بہت سے مورسرادوں سے معاہدے ہو گئے تھے۔ 1903 میں موریشیائی فرانس کے ماتحت آگیا اور پھر اسے فرانسیسی مغربی افریقہ کا ایک حصہ بنایا گیا۔ لیکن فرانسیسی 1920 تک بغاوتوں پر قابو نہ پاسکے۔ 1920 میں یہ پوری طرح فرانس کی کالونی یا مقبوضہ بن گیا۔ 1958 میں جب فرانسیسی مقبوضات کی بڑھتی ہوئی آزادی کی تحریک سے مجبور ہو کر ان میں رائے شاری کروائی گئی کہ وہ آزادی چاہتے ہیں یا فرانسیسی سلطنت میں رہنا پسند کرتے ہیں تو موریشیائی فرانسیسی کیونٹی میں رہنا پسند کیا۔ لیکن عوام کے دباؤ سے 1960 میں اس نے مکمل آزادی حاصل کر لی اور فرانسیسی کیونٹی سے نکل گیا۔

مغربی صحارہ کے لیے مراکش اور موریشیائی دونوں دعوے دار رہے ہیں اور الجزائر اس کی مکمل آزادی کا حامی رہا ہے۔ اسپین نے 26 فروری 1976 کو مغربی صحارہ کو آزادی دے دی اور مغربی (سپانوی) صحارہ کے محاذ آزادی اور مراکش اور موریشیائی فوجوں کے درمیان لڑائی شروع ہو گئی۔ الجزائر نے محاذ آزادی کو تسلیم کیا جس سے الجزائر سے مراکش اور موریشیائی کے سفارتی تعلقات

کے انتقال کے کچھ عرصہ بعد اس سلطنت کا زوال شروع ہو گیا۔ بہر حال ساسانی دور 226 سے شروع ہو کر نویں صدی کے وسط تک قائم رہا اس کے بعد عرب حملہ آوروں نے بڑے بڑے کشت دے کر 42-641 میں طیسفلون اور نہادندہ پر قبضہ کر لیا۔ زر حقیقی مذہب کی جگہ اسلام نے لے لی اور سارا مقبوضہ ایران و سیح اسلامی سلطنت کا ایک حصہ بن گیا۔ اس طرح جدید ایران کی بنیاد پڑی۔

1979 تک ایران ایک دستوری شہنشاہیت تھا۔ پارلیامنٹ 1906 کے دستور پر عمل کرتی تھی۔ 1979 میں ایران ایک اسلامی جمہوریہ بن گیا اور ایک نیا دستور تیار ہوا۔

16 جنوری 1979 کو شاہ پہلوی نے ایران سے فرار ہو کر ملک چھوڑ دیا۔ امام خمینی کی قیادت میں شہنشاہیت کا خاتمہ ہوا اور نئی حکومت مذہبی اقتدار پر کاربند ہو گئی۔ ایک نیا قانون (دستور) تیار کیا گیا جو صدارتی نظام پر مبنی ہے۔ 1981 میں عراق نے شیعہ العرب کے معاملہ کو لے کر حملہ کر دیا اور پھر جنگ آٹھ سال تک جاری رہی۔ جولائی 1988 میں خمینی نے اقوام متحدہ کی مجوزہ جنگ بندی منظور کر لی۔ 1989 میں روسی بھی افغانستان سے جانے لگے تو حالات بہتر ہو گئے کیونکہ دس سال تک افغانستان پر روسی حملوں کی وجہ سے تقریباً تین لاکھ افغان پناہ گزین ایران میں موجود رہے۔ 1990 میں جب کویت پر عراق کا حملہ ہوا تو ایران بھی عراق کے خلاف رہا لیکن متحدہ افواج کی فیصلی علاقوں میں موجودگی کی مخالفت میں ایران نے عراق کی حمایت کی۔

**اسلامی جمہوریہ موریشیانا** (Islamic Republic of Mauritania): افریقہ کے شمال مغرب میں بحر اوقیانوس کے ساحل پر واقع ایک اسلامی جمہوریہ ہے۔ اس کے شمال مغرب شمال میں مغربی صحارہ ہے جس کا کچھ حصہ اب موریشیائی قبضہ میں ہے۔ شمال مشرق میں الجزائر، مشرق اور جنوب مشرق میں مالی اور جنوب مغرب میں سینیگال واقع ہیں۔ موریشیائی کا کل رقبہ 10,25,700 مربع کلومیٹر ہے اور آبادی 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق 2,036,000 ہے۔ صدر مقام نوکاشوت (Nouakchott) ہے۔ ملک کی زبان عربی ہے۔ فرانسیسی بھی استعمال ہوتی ہے۔ اکثریت کا مذہب اسلام ہے۔

موریشیائی افریقہ کے غریب ترین ملکوں میں سے ہے۔ زیادہ تر رقبہ بے آب و گیاہ ریگستان ہے۔ جنوبی سرحد پر دریائے سینیگال بہتا ہے۔ جس کے قریب ایک درختوں والی ہے جس میں کسان کئی کی کاشت کرتے ہیں۔ شمال میں کہیں کہیں لکھن لگتے ہیں۔ جن کے اطراف چرواہے بھیڑیں، بکریاں پالتے ہیں اور کھجوریں

**اسنشن (Asuncion):** پاراگوئے (Paraguay) کا صدر مقام ہے۔ سطح سمندر سے 175 فٹ بلندی پر ہے۔ موسم گرما میں درجہ حرارت زیادہ رہتا ہے۔ سردی سرد رہتا ہے۔ یہاں کے بڑے بڑے جن لوگ پھولدار درخت لہو پودے قائل وید ہیں۔ تھماری ہال کی برآمد اور تقسیم کا اہم مرکز ہے۔ نواحی علاقوں میں کپاس، گنے، کئی، تباکو اور پھلوں کی کاشت ہوتی ہے۔ صنعتی میدان میں کافی ترقی ہوئی ہے۔ پارچہ بانی کے مرکز، باہر تیل اور جوتوں کے بنانے کے کارخانے اور آٹا پیسنے کی چکیاں اہم ہیں۔ ریلیے اسنشن اور ایمپورٹ بھی ہے۔ ذرائع آمد و رفت نے اسے بیونس آئرس (Buenos Aires) سے مربوط کر دیا ہے۔ سنہ 1972 میں اس کی آبادی 387,676 تھی۔

**اسیڈور:** دور وسطی میں اس مہائی جغرافیہ دان نے اور تھیس (Origins) کے عنوان سے میں جلدیں مرتب کیں۔ ان میں تیرہویں اور چودھویں جلدیں جغرافیائی معلومات سے تعلق رکھتی تھیں جو زیادہ تر علاقائی اساس پر لکھی گئی تھیں۔ یہ کتابیں انجیل کے صحیفوں اور مریدا اور سلونی کے غیر مستند ماخذوں سے مرتب ہوئی ہیں۔ عام جغرافیائی بیانات میں اس نے موسم اور آب و ہوا کی وضاحتوں کے ساتھ دیا تائی، حیوانی اور انسانی پھیلاؤ کے مطالعوں پر زیادہ زور دیا تھا۔ یونانی محققین کی طرح وہ زمین کی کردی شکل کو تسلیم کرتا تھا اسے ایشیا، یورپ اور افریقہ کے تین براعظموں پر مشتمل سمجھتا تھا۔ ان کی حدود اور دیگر جغرافیائی تفصیلات بیان کرتے وقت اس سے کئی لفظیں سرزد ہوئی ہیں۔ دنیا کی مغربی حدود کو وہ "مار چونیٹ جزائر" کے پھیلاؤ سے اور جنوب مشرقی حدود کو ہندوستان کے مشرقی ساحل سے ظاہر کرتا تھا۔ اول الذکر کی سرسبز و شادابی کے بیانات اس نے انجیلی صحیفوں کے رنگ میں پیش کیے ہیں۔ افریقہ اور جزائر مجر وین کی حدود اور دیگر جغرافیائی تفصیلات اس نے بہت ناقص طریقہ پر بتائی ہیں۔ بڑی دلچسپ بات یہ ہے کہ گنگا ندی کو جنت سے نکلا ہوا بتایا ہے۔ رابن مار کے جغرافیائی بیانات کی طرح اس کے بیانات بھی اکثر بے ترتیب سے دکھائی دیتے ہیں۔

**اشاریہ (Indices):** ہر ایملز کے مطلوب کو عام طور سے اشاریہ (Indices) کہا جاتا ہے۔

**اشرافیہ ممالک:** ایشیا کی پہلی اشرافیہ کاغذی جہاز 1953 میں رگون میں منظر ہوئی۔ اس میں ہندوستان، سری لنکا (سلون)، انڈونیشیا اور سنگاپور کی حکومتوں نے خود کو اشرافیہ ممالک کے بعد جلد ہی اشرافیہ پختہ پارٹیوں

نوٹ کئے۔ مراکش اور موریتانیہ نے ایک سمجھوتے کے ذریعے یہ علاقہ تقسیم کر لیا لیکن محلا آزادی اب بھی الجزائر کے اندر سے اپنی جدوجہد جاری رکھے رہا۔ اس صورت حال کا اثر موریتانیہ کی معاشی زندگی پر بہت برا پڑا۔ اسے اپنے فوجی بجٹ میں 24 فیصد کی اضافہ کرنا پڑا۔ موریتانیہ کی اقسام متحدہ عرب لیگ اور افریقی اتحاد کی کانفرنس کا ممبر ہے اور غیر جانب دار ملکوں کی برادری میں شریک ہے۔ آزادی کے بعد سے متحدہ اولہ دلو اس کے صدر رہے۔ جولائی 1978 میں فوجی بغاوت کے ذریعے اس کا تختہ الٹ دیا گیا اور فوجی حکومت قائم کر دی گئی۔ لیٹھف کرمل مصطفیٰ اولہ محمد سالک نے حکومت سنبھال لی۔ 1979 اور 1980 میں برابر صدر بدلتے رہے۔ 1984 میں موریتانیہ نے مغربی صحارا کی آزادی کو تسلیم کر لیا جس سے موریتانیہ کے عوام حکومت سے ناراض ہو گئے۔ 1985 میں مراکش سے سفارتی تعلقات بحال ہو گئے۔ 1989 میں شور اور سیلابی طغیانیوں کے درمیان کشیدگی بہت بڑھ گئی۔ 1991 میں ایک نیا آئین مرتب کیا گیا۔ 1992 میں صدر تاپا ایک بار پھر منتخب ہو گیا۔

**اسم پورا:** نمونہ کی کارڈ اور ٹکڑے۔ اس کے مغربی حصے میں جمیل ٹانگہ نکالا قی ہے۔ اس کی آبادی تقریباً 27,300 ہے۔ یہاں بندرگاہ بھی ہے۔ یہ شہر ریاست کے محل وقوع اور تجارت کا مرکز ہے۔ کافی، کپاس اور جست کی کچھ حالت یہاں سے برآمد کی جاتی ہے۔ صنعت و حرفت یہاں معمولی سی نوعیت کی ہے۔ 1899 میں جرمنوں نے اس کی بنیاد رکھی تھی۔

**اسمیتھ، ولیم (William Smith):** اسمیتھ 1769 میں پیدا ہوا اور اس نے 1839 میں انتقال کیا۔ وہ مشہور برطانوی ماہر ارضیات تھا جس نے رکازات (Fossils) کی اہمیت کا اندازہ کیا اور بتایا کہ ان سے ہجرات کی پرتوں کی عمر بتائی (Dating) کی جاسکتی ہے۔ یہ مشاہدہ وہ نہروں اور پلوں کی قبر کے سلسلے میں بطور سر دیکر سارے ملک میں سفر کر کے کر سکا تھا۔ اس سفر میں اس نے جتنی معلومات حاصل کیں وہ جزائر برطانیہ کے 1815 میں شائع شدہ نقشے میں پیش کیں اور اس نقشہ کو کلاسیک کی حیثیت حاصل ہے۔ اس کے بعد ہی اس نے کئی کتابیں لکھیں اور شائع کیں جن میں اس نے رکازات اور ہجرات کی پرتوں کے باہمی تعلق کا اظہار کیا۔ اس لحاظ سے اس کی تحقیقات ایک کارنامے کا درجہ رکھتی ہیں کیونکہ اس نے ارضیات کی نہ تو باقاعدہ تعلیم حاصل کی تھی اور نہ کسی قسم کی مالی امداد اسے حاصل تھی۔



کپڑوں کے کارخانے قائم ہوئے ہیں۔

یہ ایک نہایت قدیم شہر ہے۔ پارٹھیوں کے دور میں یہ ایک صوبہ کا مرکز تھا اس کے بعد سامانیوں اور پھر عربوں کے تسلط میں آیا۔ سلجوقی نے اسے اپنی سلطنت کا مرکز بنایا۔ شروع تیرہویں صدی میں منگولوں نے اس پر دھاوا بولا۔ سنہ 1388 میں تیمور نے اس پر حملہ کیا اور جب اس کے شہریوں نے بغاوت کی تو 70 ہزار کو موت کے گھاٹ اتار دیا۔

سنہ 1598 میں شاہ عباس صفوی نے اسے اپنی مملکت کا صدر مقام بنایا اور ایسی ایسی عمارتیں تعمیر کیں جو فنِ تعمیر میں آج بھی لاجاتی ہیں۔ ان میں شاہی مسجد، مسجد لطف اللہ اور شاہی محل قابل ذکر ہیں۔ صفوی خاندان کی حکمرانی میں یہ دنیا کے عظیم شہروں میں سے ایک بن گیا۔ سنہ 1723 میں یہ افغانوں کے ہاتھ آگیا اور اس کے بعد سے زوال پذیر ہو گیا۔ اس کا پرانا نام اسپہان ہے۔

**اصل ارضی ہم میلان (Eugeosyncline):** یہی اصل ارضی ہم میلان یا کاس ہوتا ہے جس میں کثیر مقدار میں آتش فشانی جمرات بھی کافی موٹائی والے پلٹے ہیں مگر اچھے پانی کے رسوب کے ساتھ پائے جاتے ہیں۔ (دیکھئے ارضی کاس Geosyncline اور فلائش Flysch)۔ ان کے رسوب کم تر ارضی ہم میلان یا کاس (Mesogeosyncline) کی بہ نسبت زیادہ ویز ہوتے ہیں۔ واندہ جمرات (Clastic)، شیل (Shale)، گرے واک (Graywacke) اور کربناتھ (Conglomerate) اور عمدہ چنیدہ (Well-Sorted) رسوب زیادہ نہیں پائے جاتے۔ آتش فشانی جمرات زیادہ تر انڈیزائٹ (Andesite) کی ترکیب کے ہوتے ہیں مگر بیسائٹ (Basalt) اور راولائٹ (Rhyolite) بھی کیاب نہیں۔ ایسے ارضی ہم میلان میں زاویائی عدم تطابق (Angular Unconformity) کافی عام ہوتا ہے۔

**اعداد و شمار:** دنیا کے مختلف علاقوں کی موسمی، آب و ہوائی، نباتاتی، ذراعتی، معدنیاتی، صنعتی، تہارتی اور معاشی صورت حال کے معین اور درست مطالعہ کے لیے اس ضمن میں مشاہدہ کی ہوئی یا مختلف ذرائع سے حاصل کی ہوئی زمینی و مکانی مقداروں یا تعدادوں کو باقاعدہ نوٹ کرنے سے جو ہندسے ترتیب سے حاصل ہو جاتے ہیں اعداد و شمار کہلاتے ہیں۔ یہ ہندسے حسابی طور پر تو اپنی اپنی جگہ حقیقی کیفیت کو ظاہر کر دیتے ہیں مگر ان کے متعدد سلسلوں کو ایک ہی نظر میں دیکھنے سے دماغ پر بوجھ پڑتا ہے۔ ان پر اچھتی ہوئی نظر ڈال کر مخصوص نتائج کو اخذ کرنا ممکن نہیں تو خود خود اور مبر آزماترور دکھائی دیتا ہے۔ اس وقت کو حل کرنے کے

نے اپنے اثر اور قوت کو کھودیا۔ ہندوستان میں کئی اشتراکیت پسند تنظیمیں باہم مقابلہ کرنے لگیں۔ حاکم کا گھر میں پارٹی بھینا ایک قومی پارٹی تھی جو مختلف سیاسی و سماجی رجحانات میں ہم آہنگی پیدا کرنے کی کوشش کر رہی تھی۔ مینار کی اشتراکیت پسند پارٹی سنہ 1962 میں غیر قانونی تصور کی جانے لگی۔ انڈونیشیا کی اشتراکی پارٹی کو پریڈیٹ "سوکارنو" نے سنہ 1960 میں قلعہ کر دیا۔ سنہ 1960 سے سنہ 1970 تک سوائے سنگاپور کے جنوب مشرقی ایشیا کے کسی اور ملک کی بعد از جنگ نئی ہوئی اشتراکی پارٹی نے کوئی خاص کارنامہ انجام نہیں دیا۔

"سوکارنو" نے ریوین کے تصورات کی تقلید کی۔ مینار ایک اشتراکی ملک بن گیا اور مثالی دینیت نام پر اشتراکیت پسند پارٹی کی حکومت قائم ہو گئی۔ سنہ 1949 سے چین میں عوام کی اشتراکیت پسند جمہوریت کا اقتدار قائم ہے۔

جنوب مشرقی ایشیا کی اشتراکی پارٹیاں حصول آزادی کی مختصر سی جدوجہد کے بعد قومی سیاست میں جڑیں نہ پھیلا سکیں۔ انھوں نے یورپی نمونے سامنے رکھے اور اشتراکیت میں جمہوریت کا راستہ تلاش کیا۔ ایشیائی ممالک ان کی تقلید کے لیے تیار نہ تھے۔ صرف ہندوستان اور سنگاپور میں جمہوریت اور اشتراکی منصوبہ بندی کو باہم مربوط کرنے کی کوشش کی گئی۔ آسٹریلیا، نیوزی لینڈ، کینیڈا اور لینن امریکہ میں بھی اشتراکیت کا ماب رہی۔

دوسری جنگ عظیم کے بعد تقسیم ارضی کی جدید تنظیم کی حمایت کرنے والی سوسائٹیوں میں ایک نئے قسم کی انقلابی لہر تیزی سے پھیلی گئی۔ اس میں منصوبہ بند معیشت اور جمہوری ریاست کے تصورات غالب رہے۔ یورپ میں مغربی جرمنی، برطانیہ، فرانس، اٹلی، آسٹریا، نیدرلینڈ، بلجیم اور اسکینڈینیویا اور افریقہ میں نیویشیا، الجیریا، کینیا اور تنزانیہ اس سے کافی متاثر ہوئے۔ مشرق وسطیٰ پر اس کا رنگ چڑھتا رہا۔

**اصطفہان:** ایمان کا یہ شہر دنگراس کے پہلائی علاقہ میں گوخنی جمیل میں کرنے دلی زائدہ ندی کے کنارے تھران اور شیراز کے درمیان واقع ہے۔ پارچہ بانی، دستکاری، بجلی کاری، زردوزی اور قالین سازی کا مرکز ہے۔ جنوب مشرق میں یہ کرمان سے اور شمال مغرب میں تھران سے سڑکوں کے ذریعے ملا دیا گیا ہے۔ سنہ 1972 میں اس کی آبادی 520,000 تھی۔

یہ ایک نہایت خوبصورت شہر ہے۔ قدیم عیناروں اور مسجدوں، شاہی محلوں، وسیع سڑکوں، جگہ جگہ پارک اور خوبصورت مکانات نے اس کے حسن میں چار چاند لگا دیے ہیں۔ پچھلے برسوں میں یہاں صنعتی ترقی بھی ہوئی ہے۔ سونی



کی طرف جیسے جیسے بڑھیں یہ بلند ہوتا چلا جاتا ہے۔ جنوب مشرق کا علاقہ مقابضہ زیادہ بلند ہے۔ پورے سطح مرتفع کو دو حصوں میں تقسیم کیا جاتا ہے۔ شمال مغربی حصے میں صحارہ اور ساتھ ہی کوہ اطلس کا سلسلہ چلا گیا ہے جو یورپ کے جنوبی حصہ تک پھیلا ہوا ہے اس کے علاوہ صحارہ میں سطح مرتفع اٹکر بھی شامل ہے۔ جنوب مشرقی حصہ میں ایتھوپیا اور جنوبی افریقہ کے سطح مرتفع ہیں۔

یہ تقریباً عام طور پر پیش کیا جاتا ہے کہ کروڑوں سال پہلے افریقہ جنوبی امریکہ، براعظم افریقہ، ہندوستان نیز آسٹریلیا آپس میں جڑے ہوئے تھے اور اس ایک براعظم کا نام گورڈوانا لینڈ تھا۔ اس کے ثبوت میں یہ بات پیش کی جاتی ہے کہ افریقہ اور برازیل کے سطح مرتفعوں کی چٹانی ساخت ایک جیسی ہے۔

افریقہ سطح مرتفعوں کی کئی بڑی بڑی دلیاں جیسے جمہلی چاڈ کے اطراف کی دلیاں، نامیبیا کے شمال مشرق کی دلیاں، کانگو کی دلیاں اور سوڈان کی بحر الفول نامی دلیاں کافی مشہور ہیں۔

افریقہ کے منطقہ حارہ کے علاقہ میں کافی بارش ہوتی ہے اور یہاں سے نئے نئے والے سارے دریا سندھ سے چلتے ہیں۔ ان میں سے چار دریا ساری دنیا میں مشہور ہیں اور یہ ہیں دریائے نیل، کانگو، نائجر اور زیمبزی۔ یہ بہت بڑے دریا ہیں اور کافی طویل فاصلہ طے کرتے ہیں۔ راستہ میں بڑی بڑی کھانیاں بناتے چلتے ہیں۔ بعض دریا شٹل دریا کے نیل کشتی رانی کے لیے استعمال ہوتے ہیں۔ لیکن اکثر دریاؤں کا بہت کم حصہ کشتی رانی کے قابل ہے۔

افریقہ کی آب و ہوا خط استوا سے قرب اور دوری سے بدلتی جاتی ہے۔ شمالی اور جنوبی استوائی علاقوں میں کافی گرمی رہتی ہے۔ البتہ بلند پہاڑی علاقوں میں آب و ہوا معتدل ہے، خاص طور پر مشرق وسطیٰ اور جنوبی افریقہ اور ایتھوپیا میں۔ شمالی علاقوں اور جنوب کے ساحلی علاقوں میں بھی آب و ہوا معتدل ہے۔ سمندر کی ہواؤں کا بھی آب و ہوا پر خاص اثر پڑتا ہے۔

افریقہ اگرچہ دنیا کا دوسرا سب سے بڑا براعظم ہے اور ساری دنیا کے زخمی رقبہ کا 20 فی صدی حصہ ہے لیکن یہاں دنیا کی کل آبادی کا صرف دسواں حصہ ہی رہتا ہے۔ اس کی ایک بڑی وجہ وسیع ریگستان بھی ہیں۔ دنیا کا سب سے بڑا ریگستان صحارہ اسکی واقع ہے۔ جو پورے براعظم کے ایک چوتھائی حصہ پر پھیلا ہوا ہے۔

آبادی سب سے زیادہ مغرب میں نامیبیا میں اور مشرق میں جمہلیوں

لے انھیں مختلف شکلوں اور نقشوں میں مناسب جانوں پر متعدد طریقوں سے ظاہر کر دیا جاتا ہے۔

افرواٹ: کشمیری یہ پر سکون اور فیروز رنگ کے پانی کی جمیل ٹھہرگ سے 6 کلومیٹر کے فاصلے پر اور اس سے 610 میٹر کی اونچائی پر واقع ہے۔ اس کی سطح پر تیرتے ہوئے برف کے چھوٹے چھوٹے تودے ایک دلکش منظر پیش کرتے ہیں۔

افریقہ - براعظم: ایشیا کے بعد دنیا کا سب سے بڑا براعظم افریقہ ہے۔

اس کا رقبہ 30,300,000 مربع کلومیٹر اور آبادی 1990 کے اقوام متحدہ کے اعداد و شمار کے مطابق تقریباً 64 کروڑ (64 ملین) ہے۔ اس کا رقبہ یورپ کا تین گنا اور شمالی امریکہ کا ڈیڑھ گنا ہے اور ساری دنیا کے زخمی رقبہ کا پانچواں حصہ اس براعظم میں ہے۔

اس براعظم کے شمال میں بحیرہ روم، مغرب میں بحر اوقیانوس اور مشرق میں بحیرہ قزح (بحیرہ سرخ)، براعظم ایشیا اور بحر ہند ہیں اور جنوب میں بحر اوقیانوس اور بحر ہند ایک دوسرے سے ملے ہیں۔ شمال سے آکسیڈ می کبیر میں جنوب تک جائیں تو یہ فاصلہ 8,000 کلومیٹر (پانچ ہزار میل) ہے اور مشرق سے مغرب تک 7,360 کلومیٹر (4 ہزار چھ سو میل) ہے۔ افریقہ کا ساحل 30,320 کلومیٹر (18,950 میل) لمبا ہے۔

افریقہ کے ساحل سے قریب کئی جزائر بھی ہیں جو اس براعظم کا جزو ہیں۔ مثلاً جنوب مشرق میں ملاگاسی یا ماہاسکر (دنیا کے بڑے جزیروں میں سے ایک)، کو مور، ماریشس وغیرہ۔ مشرق میں سیسیلیہ، سکورا وغیرہ۔ شمال مغرب میں آزدور، مدیلا اور گیندی۔ مغرب میں کیپ ورڈے، بجاگو، فرناڈو اور سلاوے وغیرہ اور جنوب مغرب میں آسن شیان، سینٹ ہیلیئیر وغیرہ۔ خط استوا براعظم افریقہ کے تقریباً وسط سے گزرتا ہے۔ لیکن زیادہ تر رقبہ اس کے شمال میں ہے۔

مجدد قدیم میں یونانیوں نے اس براعظم کو لیبیا کا نام دیا تھا اور رومن اسے افریقہ کہتے تھے حالانکہ اس لیے کہ لاطینی میں اہیکا کے معنی سورج کی روشنی سے روشن کے ہیں۔ البتہ اس زمانے میں افریقہ سے مراد افریقہ کا صرف شمالی ساحلی علاقہ تھا اور رومن اسے یورپ کا ایک حصہ تصور کرتے تھے۔ عربوں نے اسے افریقہ کا نام دیا تھا۔

پورا افریقہ ایک وسیع سطح مرتفع تصور کیا جاسکتا ہے۔ ساحل سے اندر

ان ساختوں کو اکثر سرسی ہٹاؤ اختلال (Strike Slip Fault) بھی کہتے ہیں۔

افقی محسّس پہاڑی سلسلوں کے علاوہ خصوصاً بین البحر پہاڑی سلسلوں کے محور پر پائے گئے ہیں۔ بین البحر پہاڑی سلسلوں کے محور پر پائے جانے والے ان افقی سلسلوں کے بارے میں خیال کیا گیا ہے کہ یہ زمین کے اندر درمیانی ہرت کی گہرائی تک موجود ہوتے ہیں۔ اس لیے ان مقامات پر زمین کے قشر کے بڑے بلاک ایک دوسرے سے تراس میں ہوتے ہیں۔

افقی مراووف: ٹوپو شیٹ یا دیگر طبعی نقشوں میں کسی نتیجہ وقت ارتقاع پر بنائے ہوئے دو سلسلہ دار خطوط مساوی الار تقاع کے درمیان کے افقی فاصلہ کو افقی مراووف کہا جاتا ہے۔ ایک ہی نقشہ میں دو سلسلہ دار ہوتے ہوئے خطوط مساوی الار تقاع کے درمیان ہر جگہ بلندی کا فرق تو ایک ہی رہتا ہے مگر افقی مراووف کہیں کم اور کہیں زیادہ دکھائی دیتا ہے۔ افقی مراووف کم ہو تو حطان سلائی دار بھی جائے گی۔ بالفاظ دیگر وہاں شرح ارتقاع زیادہ ہوگی۔

افقی یا مسکئی فولڈ یا لیٹا ہوا فولڈ: افقی یا مسکئی فولڈ کا محور لازمی طور پر افقی ہوتا ہے۔ اس لیے ان فولڈوں میں فولڈ کے بازو عام طور پر ایک دوسرے کے متوازی اور افقی ہوتے ہیں۔ ان کے اندرونی حصے کی پرتیں فولڈ کے اوپری حصے کی پرتوں کے مقابلے میں زیادہ پرانی ہوتی ہیں۔ ایسے مسکئی فولڈ عام طور پر عظیم پہاڑی سلسلوں میں دیکھے جاتے ہیں جن میں فولڈ کے بالائی اور زیریں بازو، زبردست عمودی دباؤ کی بنا پر فولڈ کے محور کی مین سلج سے کٹ کر الگ ہو جاتے ہیں۔ اس طرح بالائی بازو، زیریں بازو کے مقابلے میں دس پندرہ گلو میٹر کے فاصلے تک پھسل جاتا ہے۔ اس طرح کے عمل کو محسّس (Fault) یا مرضی اختلال بھی کہتے ہیں۔

اکیاب: جینڈا کا اہم بندر گاہ اور تھارتی مرکز ہے۔ چاول برآمد کرنے کا اہم مرکز ہے۔ شراب (Liquor)، مشیر، کپڑے اور لوہے کا سامان (Hardware) برآمد کیے جاتے ہیں۔

اکیڈین کوہ سازی (Acadian Orogeny): آخر ڈیوین (Late Devonian Orogeny) (دیکھئے ڈیوین کوہ سازی)۔

اگر تلتہ: تری پورہ (ہندوستان) کے پہاڑی علاقوں میں واقع ہے۔ تری پورہ کی پہاڑیاں چار دلوہوں میں تقسیم کی گئی ہیں جن کے نام ہیں۔ دھراگو، کیلاشاہد، کسل

کے اطراف ہے۔ تاجپور کی آبادی 1991 کے انداز و شمار کے مطابق تقریباً گیارہ کروڑ بارہ لاکھ ہے۔ اس کے بعد مصر کی آبادی پانچ کروڑ ستائیس لاکھ اور انڈونیشیا کی آبادی پانچ کروڑ چونتیس لاکھ ہے۔

افریقہ کے پورے شمالی علاقہ میں عرب قوم کے لوگ آباد ہیں۔ یا عربوں اور بربر کی مخلوط نسل کے لوگ ہیں۔ بقیہ علاقوں میں زیادہ تر نیکروچین۔ شمال اور مغرب میں کافی تعداد مسلمانوں کی ہے اور اکثر جگہ وہ اکثریت میں ہیں۔ ساحلی علاقوں میں حبشیوں کی کافی تعداد ہے۔ بقیہ علاقوں میں پرانے افریقی مذاہب کے پیروچین۔ افریقہ کے ایک تہائی علاقہ میں بنو نسل کے لوگ آباد ہیں ان میں سے زیادہ تر جنوب میں رہتے ہیں۔

افریقہ کے خط استوا کی علاقہ میں سمجور (پام)، مومگ، پھلی، کوکو اور ربر کی کاشت ہوتی ہے۔ ایک حرم سے یہ چیزیں یورپ کے ترقی یافتہ صنعتی ملکوں کو بھیجی جاتی ہیں۔

افریقہ اپنی معدنیات کے لیے بھی مشہور ہے۔ سونے اور ہیروں کے لیے جنوبی افریقہ نیز تانبہ کے لیے زیمبیا اور زائیرے ساری دنیا میں مشہور ہیں۔ اس کے علاوہ گھانا، سیرالیون، لائبیریا، موری، تانیا وغیرہ میں معدنیات کے بڑے ذخیرے موجود ہیں۔ 1950 کے بعد افریقہ میں تیل کے بھی بڑے بڑے ذخائر ملے ہیں خاص طور پر تاجپور، الجزائر، لیبیا اور انگو لائیں۔

افریقہ کے بڑے اور زبردست دریاؤں پر بندھ باندھ کر ان سے آب پاشی اور بجلی پیدا کرنے کا کام لیا جا رہا ہے۔ ان میں مشہور دریائے نیل کی پرتو کوما بندھ، دریائے نیل پر سد عالی اسوان، گھانا میں دریائے وولٹا پر آکوسو بند اور جمہلی وکٹوریہ کے قریب دریائے نیل پر اوون فائر بندھ تیار ہو چکے ہیں اور استعمال ہو رہے ہیں۔ ان کے علاوہ کئی اور دریاؤں پر بندھ بنائے جا رہے ہیں۔

افریقہ جنگلی جانوروں کے لیے بھی بہت مشہور ہے۔ جنوبی اور مشرقی افریقہ میں ان کی کثرت ہے۔ ان کی شکار گاہیں اور پارک کینیا، یوگاٹا، تنزانیہ، زیمبیا اور جنوبی افریقہ وغیرہ میں بنائے گئے ہیں۔ جہاں لاکھوں سیاح یورپ اور افریقہ سے آتے ہیں۔

1960 کے بعد افریقہ میں زبردست سیاسی تبدیلیاں آئی ہیں اور اب سب حق ممالک آزاد ہو چکے ہیں۔

افقی محسّس (Horizontal Fault): افقی محسّس جہرات میں ایسے حرکت نہ ہر بلاک کی هل چٹن کرتے ہیں جس میں ہٹاؤ افقی سلج پر ہوا ہو۔ اس لیے



کافی ترقی کی ہے۔ دو بڑے پن بجلی کے کارخانے قائم ہیں۔ کروم، تانبہ، جیل کی مصنوعات اور تسمبا کو وغیرہ برآمد ہوتی ہیں۔ اور مینٹین اور صنعتی سامان درآمد ہوتا ہے۔ درآمد کا 63 فیصدی چین سے اور بقیہ چیکو سلواکیہ، پولینڈ، مشرقی جرمنی وغیرہ سے آتا ہے۔ برآمد کا چالیس فی صدی چین جاتا ہے اور بقیہ دوسرے سوشلسٹ ملکوں کو بیجا جاتا ہے۔

1990 کے اعداد و شمار کے مطابق البانیہ میں ابتدائی مدارس میں 551,294 طالب علم اور ثانوی مدرسوں میں 205,774 طالب علم اور حرفی مدرسوں میں 135,935 طالب علم تھے۔ اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 22,059 طالب علم تھے۔

تاریخ: البانیہ کی تاریخ نہایت قدیم ہے۔ کہا جاتا ہے کہ یہاں کے باشندے سیکڑوں سال پہلے الیریا اور قرینس سے آکر بسنے والے قبائل کی نسل والے ہیں۔ یہ پہلے یونانیوں کے زیر اثر رہا۔ پھر یہ رومن اور بازنطینی سلطنتوں کا حصہ بن گیا۔ بلغاریہ اور یوگوسلاویہ کی سرب قوم نے بھی اس پر قبضہ جمایا۔ جب یہ ریاستیں کمزور ہوئیں تو یہ ایک آزاد ملک بن گیا۔ اصل میں یہاں کے لوگ ہمیشہ سے آزادی پسند رہے ہیں اور کوئی بھی سلطنت انھیں پوری طرح زیر نہ کر سکی۔ اندرونی طور پر یہ ہمیشہ اپنی خود مختاری جتاتے رہے۔ 1478 میں ترکوں نے اس پر قبضہ کر لیا اور اس پر بہت گہرا اثر چھوڑا۔ آزادی کے بڑے حصہ نے اسلام قبول کر لیا لیکن ترکی کے خلاف بھی کئی بغاوتیں ہوئیں جو سختی سے دبا دی گئیں۔

جنگ بیلقان (1912) کے بعد اسے آزادی مل گئی لیکن باغی تہذیب اور سرعیا وغیرہ کے کافی بڑے علاقے اس سے علیحدہ کر کے یونان کو دے دیے گئے۔ جنگی عالم گیر جنگ کے دوران سرب، یونانیوں اور اطالویوں نے اس پر قبضہ کر لیا۔ 1916 میں بلغاریائی اور آسٹریائی فوجیں یہاں داخل ہو گئیں اور جنگ ختم ہونے تک ان دونوں ملکوں کی فوجیں البانیا کے علاقہ میں برسرِ پیکار رہیں۔ جنگی جنگ عظیم کے بعد 1920 میں البانیا کی آزادی تسلیم کر لی گئی۔

1925 میں البانیا ایک جمہوریہ بن گیا اور احمد زو فراس کے پہلے صدر چنے گئے۔ لیکن 1928 میں انھوں نے بادشاہت کا اعلان کر دیا اور خود بادشاہ بن گئے۔ 1939 میں اٹلی کی فاشٹ حکومت نے اس پر قبضہ کر کے اسے اٹلی کا ایک حصہ بنالیا اور اس کے بعد سولہ لکھ نے جب یونان پر پیش قدمی کی تو البانیا کا علاقہ میدان جنگ بن گیا۔

دوسری عالم گیر جنگ کے دوران فور ہوکس اور "مردود پارٹی" کی سرکردگی میں آزادی کے لیے زبردست گوریلہ تحریک شروع ہوئی۔ 1944 میں

یوگوسلاویہ اور کھوواچی۔ ان کے اوپر کے حصہ کا نام اگر تلمہ رکھا گیا ہے۔ ترکی پورہ کے صدر مقام کا نام بھی اگر تلمہ ہے۔

الادریسی: بارہویں صدی عیسوی کے اس عرب جغرافیہ داں نے شمال مغربی یورپ اور ایشیائے کوچک کے طویل سفر کرنے کے بعد عرب اور روسی مفکرین کے طے پلے رنگ میں اپنے مشاہدات عوام کے سامنے رکھے۔ اس نے مغربی افریقہ کے مفصل حالات لکھے ہیں اور کئی تجارتی مراکز اور معدنی مقامات کا تذکرہ کیا ہے۔ دریائے نیل کے حلق سے کافی تفصیلات دی ہیں اور ایک جمیل کو اس کا شیعہ بتایا ہے۔ اپنی کتاب "تجزیہ الصحرائین فی انخبار الافاق" میں اس نے شمال مغربی یورپ کے چشمہ مالک کا تذکرہ کیا ہے۔ اسی کے دور میں فن نقشہ کشی کو کافی فروغ ہوا۔ اس نے آپ دہا کے سات روایتی منطقوں میں سے ہر منطقہ کو دس دس ذیلی منطقوں میں تقسیم کر کے دنیا کے بڑے اہم معلوماتی نقشے تیار کیے ہیں۔

الاسکا کا پانی وے: فوجی اور تجارتی مقاصد کے لیے الاسکا (شمالی امریکہ) میں شاہرہ الاسکا بنائی گئی ہے۔ اس سڑک کی لمبائی 1500 میل ہے۔ یہ شاہرہ ڈاکسن کریک، برٹش کولمبیا، فورٹ سینٹ جان اور فورٹ ٹیلن سے ہوتی ہوئی دور پوسٹ تک جاتی ہے۔ وہاں سے برلہ ٹسٹن، وہٹ ہاؤس، گلورین، مشرقی الاسکا کی شاہرہ رچرڈسن سے مل جاتی ہے۔

البانیہ (Albania): عوامی جمہوریہ البانیہ، جنوب مشرقی یورپ اور جزیرہ فہا بیلقان کے بحیرہ ایڈریٹک پر واقع ہے۔ اس کے شمال میں کوسووا کا صوبہ سرعیا، مشرق میں مقدونیا (مسیدوینا)، جنوب میں یونان اور مغرب میں بحیرہ ایڈریٹک واقع ہیں۔ صرف تھوڈا سا ساحلی علاقہ زر خیز ہے بقیہ علاقہ پہاڑی ہے۔ آب و ہوا عام طور پر معتدل ہے۔ شمال کی پہاڑیاں 8 ہزار فٹ تک بلند ہیں۔ ملک کے تقریباً آدھے علاقے پر دلدل اور گھنے جنگل ہیں۔ صرف دس فی صدی زمین پر کاشت ہوتی ہے۔

البانیا کا کل رقبہ 28,752 مربع کلومیٹر (11,101 مربع میل) ہے آبادی 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق 3,351,000 ہے۔ سب سے بڑا شہر ترانے (Tirane) ہے۔ زبان البانوی ہے۔ آبادی کی بڑی اکثریت مسلمان ہے۔ دیے سرکاری مذہب کوئی نہیں ہے۔ معدنیات کے کافی ذخیرے ہیں۔ تیل، گئٹ، تانبہ اور کروم وغیرہ نکلتا ہے۔ دوسری عالم گیر جنگ سے پہلے یہ ملک صنعتی طور پر بہت بچھا ہوا تھا۔ صل و نقل کے وسائل اب بھی کم ہیں لیکن کان کنی نے



## البرٹونی

جھیل کے ساحلی علاقے گرم اور خشک ہیں۔ جہاں بارش کا سالانہ اوسط 30 انچ ہے۔ عمل تبخیر اس جھیل میں بہت ہوتا ہے اس لیے پانی کا کھارہا بہت زیادہ ہے۔ جھیل کے کنارے کنارے اکثر مقامات پر پہاڑی سلسلے ہیں۔ درمیان میں ٹیسی میدان ہیں۔ اسی ٹیسی میدان سے بہتا ہوا کنور یہ نیل جھیل البرٹ میں داخل ہوتا ہے۔

البرٹ نہر: شمال مشرقی بحیم (شمالی یورپ) میں لیگ (Liege) سے انٹورپ (Antwerpen) تک 80 میل لمبی یہ نہر 140 فٹ چوڑی ہے۔ جہاز رانی کے لیے بہت زیادہ استعمال ہوتی ہے۔

البرٹش میکسن: یہ یورپ میں مقلد نشاۃ ثانیہ کے بعد کا اہم جغرافیہ داں ہے جس نے اپنی کتاب کی تیسری جلد میں جغرافیائی مسائل پر تفصیلی روشنی ڈالی ہے۔ جنوبی نصف کرہ میں آبادیوں کے وجود کا تذکرہ کرتے ہوئے اس نے بلیوس (ٹالیم) کے تصورات پر سخت تنقید کی ہے۔ اس نے آب و ہوا کے اختلافات کے اسباب بتائے ہیں اور انسانی زندگی اور معاشرہ پر اس کے اثرات کا تجزیہ کیا ہے۔

البلطی: خراسان کے اس جغرافیہ داں نے دور وسطی میں ایک جغرافیائی اسکول کی داغ بیل ڈالی جسے عرب کے نظامی (Systemetic) جغرافیہ دانوں کا بڑا تعاون حاصل ہوا۔

البرٹونی: یہ دسویں اور گیارہویں صدی عیسوی کا مسلم مفکر خوارزم سے تعلق رکھتا تھا۔ اسے معاشرے کی قوت محرکہ اور سائنسی کارناموں کے مطالعہ سے بڑی دلچسپی تھی۔ اس میدان میں اس نے تاریخ، جغرافیہ، ارضیات، معدنیات، فلکیات، ریاضی اور فطرت دہانی میں نمایاں کام کیے ہیں۔ سنہ 1017ء سے سنہ 1030ء تک اسے محمود غزنوی کی سرپرستی حاصل رہی۔ اس نے عربی زبان کے ساتھ ہی سنسکرت میں بھی مہارت حاصل کی اور نہ صرف قدیم یونانی اور لاطینی اساتذہ کی فراہم کردہ معلومات سے فائدہ اٹھایا بلکہ مہامہارت اور پرانوں کے علاوہ بھگوت گیتا اور اتھا سے بھی مستفید ہوا۔ برہما گیتا کا ترجمہ اسی نے مسلم محققین کے سامنے رکھا۔ اس کی سنہ 1030ء کی تصنیف ”کتاب الہند“ جو بلیوس (ٹالیم) کی ”الماتیست“ (الماتیست) کی ہم پلہ گردانی جاتی ہے علم کی کئی شاخوں پر مشتمل ہے۔ جغرافیائی بیانات میں اس نے مختلف علاقوں کے محل وقوع، حدود، درجہ، قرب و جوار کے جزیروں اور سمندری حصوں کا تذکرہ کیا ہے۔ زیر نظر علاقوں کے طبعی حالات، موسم، آب و ہوا، حیوانات، نباتات، پتھر، اوار، تجارت اور اہم شہروں کے بیانات

جب اتحادیوں کی فوجیں یہاں اتریں تو ملک کا زیادہ تر علاقہ ”مردور پارٹی“ کے قبضہ میں آچکا تھا اور 1945 میں اس نے ایک عارضی حکومت قائم کر دی۔ پھر انتخابات کروا کر ایک اسمبلی بنائی اور باقاعدہ حکومت قائم کر لی اور صوبہ کو سداوز براعظم بنے گئے۔ شروع میں برطانیہ اور امریکہ نے اسے ماننے سے انکار کر دیا لیکن اسے ہٹانے لگے۔

شروع میں البانیہ کے سودیت یونین کے ساتھ نہایت گہرے تعلقات تھے۔ اسٹالن کے انتقال کے بعد کشیدگی آگئی۔ اور جب روس اور چین کی کیونسٹ پارٹیوں میں اختلافات بڑھے تو البانیہ پوری طرح چین کے ساتھ ہو گیا لیکن مازے تک کے انتقال کے بعد جب چین میں کسی قدر لبرل پالیسی شروع ہوئی تو البانیہ کے چین سے تعلقات 1977ء تک قائم رہے۔

1985 میں صدر ہو سکا کے انتقال کے بعد مر فیئر البانیہ کی کیونسٹ پارٹی کا صدر بنا۔ اس نے امریکہ، چین یا روس سے تعلقات قائم کرنے سے انکار کر دیا۔

1986 میں البانیہ سے یوگوسلاویہ کو ریلوے لائن سے جوڑ دیا گیا۔ اس طرح اس کا تمام یورپ سے تعلق قائم ہو گیا۔ حکومت کی مذاہب سے مخالفت کم ہونے لگی اور سیاسی کے لیے لوگ آنے لگے۔ غیر ممالک سے تہارت بھی بڑھنے لگی۔ مارچ 1991ء کے انتخابات میں کیونسٹ پارٹی نے ڈیموکریٹک پارٹی کو ہرایا۔ لیکن بڑھتی ہوئی بے روزگاری نے کافی البانیوں کو اٹلی اور یونان میں پناہ گزین ہونے پر مجبور کر دیا۔ ملک میں افراط زر اور بے روزگاری برابر بڑھتی رہی ہے۔

البرٹ ایچ. مارخام: دیکھئے کلیدی مضمون ”جغرافیائی کھوج“

البرٹ جھیل: یہ جھیل البرٹ نیازا بھی کہلاتی ہے جو وسطی افریقہ کی استوائی پٹی پر پوگیٹ اور کامکو کے درمیان واقع ہے۔ دہلی نیل اس کے شمالی سرے پر واقع ہے اور کنور یہ اس کے قریب ہی مغرب میں ہے۔ البرٹ جھیل تقریباً 100 میل لمبی اور 20 میل چوڑی ہے۔ رقبہ کا اندازہ 2,064 مربع میل لگایا گیا ہے۔ سطح سمندر سے اس کی بلندی 2,200 فٹ ہے۔ مشرقی افریقہ کے پہاڑی سلسلوں کی مغربی شاخ پر واقع جھیل مگانیکا کے مقابلہ میں یہ جھیل بہت اچھی لاکھڑی ہے کیونکہ اس کی انتہائی گہرائی بھی 168 فٹ سے زیادہ نہیں ہے۔ دریائے نیل کی جنوب مشرقی طرف سے کیو کا جھیل کا پانی اس میں لا کر ڈالتا ہے۔ پانی کے اخراج کا صرف ایک ہی ذریعہ البرٹ نیل ہے جو اس کا پانی اپنے ساتھ بہا لے جاتا ہے۔

صدی میں یہ دمشق کے مقابلہ کا صنعتی شہر بن گیا۔ یہاں ریشم اور سوتی کپڑے کی صنعتیں قائم ہیں۔ لون، چارے اور پھلوں کی تجارت کا مرکز ہے۔

لچہ ایک نہایت قدیم شہر ہے۔ قدیم یونانی کتابوں اور انجیل میں اس کا نام جیڈا دیا گیا ہے۔ ایک بزرگ مہ سے پہلے یہ یمنی سلطنت کا مرکز تھا۔ اس کے بعد مختلف قوتوں نے اس پر قبضہ کیا۔ بعد ازاں سیریا کے درمیان تجارت کا یہ ایک اہم مرکز تھا۔ بازنطینی سلطنت میں یہ ایک نہایت ترقی یافتہ اور خوش حال شہر تھا۔ ساتویں صدی میں عربوں نے اس پر قبضہ کیا لیکن بازنطینیوں نے بحمدہاں لے لیا۔ گیارہویں صدی میں سلجوقوں نے اس پر قبضہ کیا۔ صلیبوں نے اس کا محاصرہ کیا لیکن کامیاب نہ ہو سکے۔ سنہ 1183 میں صلاح الدین نے قبضہ کر کے یہاں اپنا فوجی قلعہ بنایا۔ اس کے بعد ہلاک اور پھر تیمور کے حملوں کا شکار بنا۔ سنہ 1517 میں ترکوں نے اپنی سلطنت میں شامل کیا اور یہ ایک بڑا تجارتی مرکز بن گیا۔ بعد میں مصر کے محمد علی پاشا کے تحت آیا اور پھر پہلی عالم گیر جنگ کے بعد فرانسیسیوں کے تحت یہ سیریا (شام) کا حصہ بنا دیا گیا۔ دوسری جنگ عظیم کے بعد سیریا (شام) کو آزادی ملی تو یہ اسی کا حصہ رہا۔

الجوزائر: شہر الجزائر جمہوریہ الجیریا کی راجدھانی ہے۔ یہ ملک کے شمالی علاقے میں واقع ہے۔ شمالی افریقہ کا یہ ایک بڑا بندرگاہ، تجارتی اور صنعتی شہر ہے۔ اس کی آبادی تقریباً 18 لاکھ ہے۔ اس شہر کی بنیاد لیبیوں نے رکھی تھی۔ اس کے بعد رومنوں نے اسے ایک سیم کا نام دیا۔ روم کی شہنشاہیت کے زوال کے بعد یہ جلد ہو گیا تھا۔ دسویں صدی عیسوی میں مسلمانوں نے اس کو دوبارہ آباد کیا۔ سنہ 1518 میں ترکوں نے اس پر قبضہ کیا اور اسے بحیرہ روم کے لیے اپنے بحری بیڑے کا قاعدہ بنایا۔ جب ترکوں کے قبضہ میں تھا تو اس کی آبادی ایک لاکھ تھی۔ اٹھارہویں اور انیسویں صدی میں یہاں کے ترک افسروں نے قطعیت کی پالادستی سے اس کو آزاد کرالیا اور اپنی حکومت قائم کر لی تھی۔ جب یورپ کا بحریہ طاقتور ہو گیا تو اس پر بار بار حملے ہوئے رہے اور یہاں کی دولت کو زوال آ گیا۔ 1830 میں جب یہ فرانسیسیوں کے قبضے میں گیا تو اس کی آبادی صرف چالیس ہزار تھی۔ فرانسیسیوں نے یہاں ایک مصری بندرگاہ بنایا اور ایک حصے میں آباد کاری شروع کی۔ تنگ و تاریک گلیوں والا شہر اب بھی موجود ہے جو قصبہ کہلاتا ہے۔ آج کل اس شہر میں ایک رصد گاہ، نباتاتی باغ اور پانچواں لکھتے موجود ہیں۔ یونان و ریشم آلہ الجیریا میں بھی ہیں جو 1909 میں قائم ہوئی تھی۔ دوسری عالم گیر جنگ کے زمانہ میں یہ 1942 میں اتحادیوں کا فوجی مرکز بھی بنا۔ 1958 میں یہاں فرانسیسی حکومت کے خلاف بغاوت پھوٹ پڑی۔ آزادی کی اس جدوجہد میں الجیریا کے دس لاکھ باشندوں نے اپنی جان

کے ساتھ آبادی کی تقسیم اور اس کے اضافہ کی غیر معمولی رفتار کو روکنے کے لیے کئی تدابیر بھی پیش کی ہیں۔ جنوبی افریقہ اور موزمبیق کے تعلق سے متصل معلومات فراہم کی ہیں۔ بحر ہند اور بحر لوقیانوس کے باہمی رابطہ کا ذکر کیا ہے اور یہ بھی بتایا ہے کہ جب شمالی نصف کرہ میں موسم گرما ہوتا ہے تو جنوبی نصف کرہ میں سرما کی کیفیت پائی جاتی ہے۔ طبعی جغرافیہ کے حصہ میں اس نے زمین کی محوری اور مدار کی حرکتوں کی وضاحت کرتے ہوئے "ارٹارکس" کے محسوس مرکزی نظریہ کی تائید کی ہے۔

اس نے کئی درجن کتابیں لکھی ہیں۔ "کتاب تفہیم الاوائل صحنۃ التجمیم" علم تعلیمات سے تعلق رکھتی ہے۔ تعلیمات کی وضاحت کے لیے اس نے دنیا کا ایک نقشہ پیش بھی جو ڈیڑا ہے۔ "کتاب الجبر فی معرفۃ الجواہر" میں ارضیات و معدنیات کے ابواب شامل ہیں۔ "مناظر الباقیہ" میں قدیم اقوام کی تاریخ پیش کی ہے۔ "القانون المسعودی" میں اس نے اپنے تصورات سامنے رکھے ہیں۔ سائنسی آلات کے تعلق سے اس کی پانچ کتابیں اہمیت رکھتی ہیں۔ طبعی جغرافیہ کے بیانات میں اس نے زمین کے محور، کرہی شکل اور محیط کا ذکر کرنے کے بعد یورپ اور سالانہ گردشوں کی تعلیمات دیتے ہوئے موسمی تغیرات کی وضاحت کی ہے۔ ساتھ ہی دوائر عرض البلد اور خطوط طول البلد کے پھیلاؤ کا ذکر کیا ہے اور ان کے قسمن کے طریقے بھی تفصیل سے سمجھائے ہیں۔ ضد قطبی یا سمت الاقدام علاقوں کا ذکر کیا ہے۔ جغرافیائی حوالہ اور اجرام فلکی کے انسانی کاموں سے رابطہ پر روشنی ڈالی ہے۔ طویل افقی فاصلوں کی پیمائش اور قبلہ اور دیگر اہم مقامات کے محل وقوع کے قسمن کے طریقے بتائے ہیں۔ مدوجزری کیفیتوں کی وضاحت کی ہے۔ قدرتی چشموں اور فوری کنوؤں کے سلسلہ میں سکون سیالات کے قوانین کی تشریح کی ہے۔ ساتھ ہی وسطیہ ریشیا کے پہاڑی سلسلوں کی وسعت اور براعظم افریقہ کے جنوبی سمت میں پھیلاؤ کا ذکر کیا ہے اور دنیا کے قابل سکونت علاقوں کی نشان دہی کی ہے۔ ہندوستان کے علاقائی جغرافیہ کے حصہ میں اس نے بتایا ہے کہ وادی سندھ ایک قدیم بحری فرش کے الجبر سے تشکیل پائی ہے۔

الپائن کوہ سازی (Alpine Orogeny): براعظم یورپ کی آخر ٹرائسک (دیکھئے ٹرائسک Triassic) سے شروع ہو کر اب تک جاری رہنے والی کوہ سازی۔

لچہ (حلب): شمالی سیریا (شام) کا ایک بڑا شہر ہے۔ آبادی سنہ 1971 میں 407,613 تھی۔ سولہویں صدی میں یہ مشرق وسطیٰ کا بڑا تجارتی مرکز تھا۔ بیسویں



بنا ہوا تھا جو آپس میں برسر پیکار رہتے تھے۔ 146 ق. م. میں رومن سلطنت نے یہاں کے بعض پہاڑی علاقوں اور سطح مرتفع پر قبضہ کر لیا۔ یہاں سے گیدوں اور دوسری پیدوار روم منتقل کرنے لگے۔ شہروں میں لامنی تہذیب بڑی حد تک مٹا کر دی گئی۔ لیکن دیہات اور خاص طور پر دور دراز کے پہاڑی علاقے برابر رہے۔ روم پر جب عیسائی مذہب حاوی ہو گیا تو اس وقت الجیریا کا پورا ساحلی علاقہ رومن سلطنت کا جزو بن چکا تھا۔ اور ہیپو آگسٹائن، ہیپو (Hippo) (موجودہ نام بون) کے بپتھے۔ پہاڑی بربروں کے مسلسل حملوں اور رومن متبوضات کے خود اندرونی غلطکاری کی وجہ سے یہ سلاج آہستہ آہستہ ختم ہو گیا۔ 534 میں بازنطینی سلطنت نے اس علاقے پر دوبارہ قبضہ کر لیا لیکن وہ پرانی زندگی کی تجدید نہیں کر سکے۔

ساتویں صدی عیسوی میں یہ پورا علاقہ عربوں کے قبضہ میں آ گیا اور یہاں کی آبادی نے آہستہ آہستہ اسلام قبول کر لیا۔ انتہائی دور دراز علاقوں کے علاوہ یہاں کی تمام آبادی نے عربی زبان اختیار کر لی اور عرب فاتحین کے ساتھ حمل مل گئی۔ "المرد" اور "الموحد" کے دور حکمرانی میں یہ علاقے آئین اور مراکش کی عظیم سلطنتوں کا جزو بن گئے۔ جب یہ مرکزی حکومتیں کمزور ہو جائیں تو مقامی حکمران پیدا ہو جاتے۔

1518 میں عثمانی ترکوں نے حملہ کر کے اس علاقہ کو اپنی سلطنت میں شامل کر لیا۔ لیکن ترکوں کا اقتدار ساحلی علاقوں تک محدود رہا۔ بحری بیروں نے ساحل کے کئی علاقوں میں اپنے آڈے قائم کر لیے اور وہ بحیرہ روم میں آنے والے جہازوں کو لوٹا کرتے تھے۔ 1800 عیسوی تک تقریباً پورے علاقے نے آزادی حاصل کر لی تھی۔

فرانس نے 1830 میں الجیریا کا ساحلی علاقہ جھیلیا۔ عبد القادر کی سرکردگی میں پہاڑی علاقوں میں حراست جاری رہی لیکن یہ بھی آہستہ آہستہ ختم ہو گئی اور 1850 تک تقابلیہ پر بھی فرانسیسیوں کا قبضہ ہو گیا۔ دوسرے مقبوضات کی طرح الجیریا (الجزائر) کے استحصال کا بھی فرانسیسی سامراج نے پورا پورا ہندوستان کر لیا۔ قبا کو اور انجور کی کاشت کا علاقہ وسیع کیا۔ کئی بندرگاہ مثلاً کانستانتین اور ان (بون) وغیرہ قائم کیے۔ ریلوے لائنیں بچھائیں۔ صحاراکم سڑکیں تعمیر کیں اور یہاں کی پیدوار فاسلیٹ اور دوسری مکی دھاتیں فرانس سے برآمد کرنے لگے۔ 1950 میں صحاراکم متل لکل آیا جس سے فرانس کی دولت میں اور بھی اضافہ ہوا۔ بہت سے فرانسیسی یہاں آکر بسنے لگے۔ آزادی کے وقت تک کل آبادی کلاس فیصدی حصہ فرانسیسی تھا۔

دی اور آخر کار 1962 میں یہ بالکل آزاد جمہوریہ بنا۔ اس کی برآمدات میں انجور کی شراب، سنترے جیسے ریلے پھل اور خام لوہا شامل ہیں۔ یہاں مکی دھاتوں کو صاف کرنے کے کارخانے ہیں۔ آزادی کے بعد سے اس شہر نے، خاص طور سے جب سے تیل لگا ہے، زبردست ترقی کی ہے۔ اس تاریخی شہر کو دیکھنے کے لیے ہزاروں سیاح آتے ہیں۔

الجیریا (جمہوریہ الجزائر) (Algeria): افریقہ کے شمال مغربی حصے میں واقع الجیریا (جمہوریہ الجزائر) کے شمال میں بحیرہ روم، جنوب شرق میں ناہجہ، جنوب مغرب میں مالی اور مارینیٹا اور شمال شرق میں اقصیہ، شرق میں لیبیا نیز مغرب میں مراکش واقع ہیں۔

رقبہ 2,381,741 مربع کلومیٹر ہے۔ آبادی 1991 کے اندازہ شمار کے مطابق 25,660,000 ہے۔

سب سے بڑا شہر اور صدر مقام الجزائر ہے۔ دوسرے بڑے شہر اور ان بون اور کانستانتین ہیں۔ عام زبان عربی اور بربر ہے۔ شہروں میں فرانسیسی بھی کافی استعمال ہوتی ہے۔ مذہب اسلام کے علاوہ کثرت میں ہیں۔

تعلیم: 1991 میں ابتدائی مدرسوں میں طالب علموں کی تعداد 4,189,152 اور استادوں کی تعداد 151,262 تھی۔ جنوری مدرسوں میں 1990 میں طالب علموں کی تعداد 217,550 سے لوہر اور استادوں کی تعداد 127,024 فنی کالجوں میں 153,360 طالب علم اور 6,318 استاد تھے۔ اعلیٰ تعلیمی اداروں اور جامعات (یونیورسٹیاں) میں 212,413 طالب علم اور 15,171 استاد تھے۔

معیشت: رائج سکھ دنیار ہے۔ درآمدات 28 فی صدی فرانس سے، 14 فی صدی جرمنی سے اور 10 فی صدی امریکہ سے ہوتی ہیں۔ برآمدات 35 فی صدی امریکہ کو 22 فی صدی جرمنی اور 18 فی صدی فرانس کو جاتا ہے۔ بقیہ اٹلی، آئین وغیرہ کو جاتا ہے۔ برآمدات میں 84 فی صدی کچا تیل تھا۔

حمل و نقل کے لیے لاریاں، ریلیں، سمندری اور ہوائی جہاز وغیرہ استعمال ہوتے ہیں۔ ملک میں گیپوں، جوا، اوٹ وغیرہ پیدا ہوتے ہیں۔ اس کے علاوہ انجور، انجیر، کھجور، زیتون، قبا کو اور سنترے وغیرہ کی بھی کافی علاقے میں کاشت ہوتی ہے۔ لوہے کی کھدحات اور فاسلیٹ کی کانیں ہیں۔ 4 کروڑ 50 لاکھ میٹرک ٹن تیل نکلتا ہے۔ اور 56 لاکھ 20 ہزار کعب (کیوبک) میٹر گیس نکلتی ہے۔

تاریخ: 1842 میں فرانسیسی قبضہ سے پہلے الجیریا (الجزائر) کی کوئی اپنی مخصوص پچان نہیں تھی۔ اس کی کوئی سرحد بھی نہیں تھی۔ پورا علاقہ قبیلوں میں



صدر ملک

1980 میں چلی مغربی الجیریا (الجزائر) میں بہت زبردست زلزلہ آیا جس کے نتیجہ میں 4,500 افراد فوت ہو گئے۔

1989 میں ملک کے دستور میں بہت سی ترمیمیں کی گئیں۔ 1991 میں ملک میں بے چینی کی وجہ سے انتخابات ملتوی کرنے پڑے۔ جب دوسرے سال انتخابات ہوئے تو اسلاک سالوین فرنٹ نے پہلے دور میں کامیابی حاصل کر لی تو باقی انتخابات ملتوی کر دیے گئے۔

الطائی: یہ وسط ایشیا کا ایک ہزار میل لمبا پہاڑی سلسلہ گوہی سے مشرقی سائبیریا کے میدان تک پھیلا ہوا ہے۔ اس کی سب سے اونچی چوٹی ہائٹ ہیلو کھاسخ سندرسے 14,784 فٹ بلند ہے۔

الک ٹنڈا: اتر پردیش (ہندوستان) میں ایک ندی ہے جو ہولی ندی اور دشنوگنگا کے حکم سے بنتی ہے۔ یہ لنگائی محاذ ہے۔ اس کا پانی 112 فٹ ہے اور برف پگھلنے کے زمانہ میں 40 فٹ گہرائی سے بہتی ہے۔

الگو مان کوہ سازی (Algomian Orogeny): بائبل آرکین (Post-Archian) (دیکھئے گلی کیبرین Pre-Cambrian) کوہ سازی۔

الگیائی ریٹھ نما (ریف) (Algal Reef): نامیاتی سمندری پہاڑی سلسلے جن کی تشکیل میں چرٹ (Lime) خارج کرنے والے اگی جماعت کے جانداروں کے رکازات (دیکھئے رکازات Fossils) نے اہم رول ادا کیا ہو۔

الگیائی سٹرومیتولائٹ (Algal Stromatolite) وہ چٹانی باجری ذخیرہ جو بیشتر کلسائی (Calcareous) ہو اور نامیاتی اخراج و ترسیب کے سبب وجود میں آیا ہو۔ اس میں بے ترتیب اور ہم مرکز (Concentric) چٹانیں (Banda) ہوتی ہیں۔

الما آٹا: اہم آفات فراخ حیات کا صدر مقام ہے۔ یہاں وحشت صاف کرنے، مچھلیں پالنے اور کھانے پینے کی چیزیں ڈبہ بند کرنے کے کارخانے ہیں۔ یہ فلم سازی کی صنعت کا بھی ایک اہم مرکز ہے۔ سنہ 1854 میں اس کی بنیاد رکھی گئی تھی۔ اس کے بعد سے یہ کئی زلزلوں کا شکار بنا۔ سوویت حکومت نے اور ترکستان کو سائبیریا کے ساتھ ریل کے ذریعہ جوڑنے کے بعد اس نے بحری سے ترقی کی۔ یہاں ایک

دوسری جنگ عظیم کے زمانہ میں جب اتحادیوں نے جرمنی کو ہاروں سے آزاد کروانے کے لیے حملہ کی تیاری شروع کی تو الجیریا (الجزائر) میں اتحادیوں نے اپنی فوجی کمان قائم کی۔ چارلس ڈی گال کی عارضی فرانسیسی حکومت کا بھی یہ صدر مقام تھا۔ دوسری جنگ عظیم کے بعد جب تمام محکوم ملکوں میں آزادی کی لہر پھوٹ پڑی تو الجیریا (الجزائر) اس سے کس طرح فکس تھا۔ شروع میں یہاں کے باشندوں نے سفید فاموں کے برابر شہری اور سیاسی حقوق کا مطالبہ کیا تو انھیں سختی سے ٹکال دیا گیا۔ چنانچہ 1954 میں قومی محاذ آزادی (F.L.N) قائم ہوا اور اس نے پورے ملک میں زبردست مسلح جنگ شروع کر دی۔ الجیریا (الجزائر) میں سفید فاموں کے ایک فوجی گروہ نے 1958 میں اقتدار اپنے ہاتھ میں لے لیا اور الجیریا (الجزائر) کی آزادی بلکہ خود مختاری کی بھی مخالفت شروع کی۔ یہاں کے انقلابیوں نے عارضی حکومت کے قیام کا اعلان کیا۔ سرحد پر تیسوں میں اپنا بیڑہ کوثر قائم کر دیا اور سوویت یونین، سوشلسٹ ملکوں اور آزادی افواجی اور ایشیائی ملکوں، خاص طور پر مصر، کی مدد سے ایک باقاعدہ فوج تیار کی۔ آزادی کی یہ لڑائی بڑے خونخوار میدان پر ہوتی رہی۔ تقریباً دس لاکھ الجزائر کی باشندوں نے اپنی جان نذری۔ سفید فام فوجیوں نے فلم دھند کی کوئی انتہا پاتی نہیں رکھی۔ آخر کار ڈی گال کو، جو الجیریا (الجزائر) کو بچانے کے لیے فوج کی مدد سے اقتدار میں آیا تھا، آزادی دینے پر مجبور ہونا پڑا۔

1962 میں زبردست قربانی دے کر الجیریا (الجزائر) نے آزادی حاصل کی۔ آزادی کے بعد شروع میں محاذ آزادی میں آپس میں اختلافات پیدا ہوئے لیکن بعد میں عام انتخاب میں آخر کار بائیں بازو کا ترقی پسند گروہ بنی غلا کی سرکردگی میں کامران نکلا اور اپنی منزل سوشلزم قرار دی۔ بیرونی پالیسی میں سامراج دشمنی اور غیر جانبداری کا راستہ اختیار کیا۔

1965 میں بن بلا صدارت سے ہٹا دیے گئے اور ان کی جگہ الجزائر کی فوج کے کمانڈر انچیف بومیدیئن (Boumedienne) نے صدارت سنبھالی۔ ان کے دور میں بنیادی پالیسیوں میں کوئی تبدیلی نہیں آئی۔ بہت ساری اصلاحات کی گئیں اور ملک نے معاشی ترقی کی طرف زبردست اقدامات کیے۔ آزادی کے بعد سے الجیریا (الجزائر) نے محکوم ایشیائی اور افریقی ملکوں، خاص طور پر افریقہ کی آزادی کی تحریک میں کافی مدد کی۔

الجیریا (الجزائر) نے 1967 اور 1973 میں عرب اسرائیل جنگوں میں عربوں کا پرزور ساتھ دیا۔

1978 میں بومیدیئن کے انتقال کے بعد کرنل جیدی بن جیدی جمہور کا

## لے پی

النصرہ: جیسائیوں کا یہ مقدس مقام شمالی اسرائیل میں واقع ہے۔ یہیں سے حضرت یحییٰ اپنا پہلا مجروحہ دکھانے کے لیے روانہ ہوئے تھے اور انھوں نے پانی کو شراب میں تبدیل کر دیا تھا۔ اس زمانہ میں یہاں یہودی زیادہ آباد تھے، آج جیسائی اکثریت میں ہیں۔ یہ تجارت کا بڑا مرکز ہے اور اسرائیل کے شمالی ضلع کا انتظامی مستقر ہے۔ سنہ 1970 میں اس کی آبادی 34,000 تھی۔

الطوق: عرب کا یہ دوسرا عظیم ترین ریگستان نجد کے شمال میں پھیلا ہوا ہے۔ اس کا رقبہ 67,300 مربع کلومیٹر (26 ہزار مربع میل) ہے۔ اس میں آبی علاقے بہت کم ہیں۔ موسم سرما اور بہار کی بادشوں کے بعد خانہ بدوشوں کو کچھ عارضی چراگاہیں مل جاتی ہیں۔

الوئی: یہ ریاست کیرالا کا ایک اہم شہر ہے جو تانچنگم سے تقریباً 20 کلومیٹر (13 میل) کے فاصلے پر واقع ہے۔ اس کی چند اہم صنعتیں کھادیں، کیمائی اشیاء، معنوی ریشم، الو، ملمم، کانچ سازی اور نادر دھاتی اشیاء ہیں جو کالادی سے 23 کلومیٹر (14 میل) کے فاصلے پر ملتی ہیں۔ یہی سری شنگر آچار یہ مقام پیدا کنس ہے جو آٹھویں صدی عیسوی میں ادویت فلسفے کے عظیم بانی تھے۔

الونیر وڈمین ڈانائڈ نے را: دیکھنے کی ذی مضمون "جغرافیائی کوچ"

الیا قوتی: اس مسلم مقرر نے سنہ 1179 اور سنہ 1229 کے درمیان اہم جغرافیہ دان کا مقام حاصل کیا۔ اس نے جغرافیہ کی لغت "تسم البلدان" کے نام سے ترتیب دی ہے۔ دوسری اہم کتاب "مرصد الاطلاع" میں اس نے خلیہ بنامہاؤں کا تذکرہ کیا ہے۔

السیعوی: یہ نویں صدی عیسوی کا سب سے بڑا جغرافیہ دان تھا۔ اس نے اپنی کتاب "البلدان" میں انسان کے معاشی حالات اور سطح زمین کے حدود خال کے باہمی رشتہ کو تفصیل سے سمجھایا ہے۔ ابن رستہ اور ابن الطغیہ اس کے اہم ہم عصر رہے ہیں۔

لے پی (اچی): جنوبی ہند کا یہ بندرگاہ کیرال ریاست میں واقع ہے یہ کوزمی کوڑے 35 میل دور ہے۔ یہاں کاروشنی کا پتھر (لائٹ ہاؤس) 85 فٹ بلند ہے۔ یہ صنعتی اور تجارتی اہتمام بھی بڑا اہم مقام ہے۔ یہاں سے الابی، کالی مرچ، ناریل اور لورک باہر بھیجے جاتے ہیں۔ یہاں بنگلوں سے تیل نکالنے کے کارخانے

یونیورسٹی، کئی قلمی ادارے، رصد گاہ اور سائنس کی اکادمی ہے۔ قراچان 1991 میں خود مختار آزاد ملک بن گیا ہے۔

المسعودی: یہ دسویں صدی عیسوی میں تاریخ اور جغرافیہ کا مشہور مقرر مگرزرا ہے۔ بعض اوقات اسے عرب کے ہیر وڈوش کے نام سے بھی موسوم کیا جاتا ہے۔ سیاحت اور حصول معلومات کی خاطر یہ ہندوستان، سری لنکا (سلون)، بحیرہ چین، مدغاسکر، زمبید، عمان، بلندہ، ایشیائے کوچک، سیریا، فلسطین، مصر اور ایتھین کے دور دراز علاقوں میں گجس سال تک سفر کر رہا ہے۔ یہ باہمی رابطوں کی سائنس کا علم بردار تھا۔ اس نے طبعی حالات، آب و ہوا، قدرتی نباتات اور آبی تقسیم کے باہمی رشتوں کو اجاگر کرتے ہوئے انسان پر ماحول کے اثرات کے غلبہ کو تفصیل سے سمجھایا ہے، مگر انسان کے "مداخلت" کو مناسب مقام نہیں دیا ہے، تاہم اس کے نباتات پر مدلل، تنقیدی اور تجرباتی و کھائی دیتے ہیں۔

اس کی مشہور کتاب مروج الذهب و معادن الجواہر میں زمین کی تخلیق، حیثیت اور وسعت کے نباتات کے علاوہ دنیا کے مختلف خطوں اور سات سمندروں کا تفصیلی ذکر موجود ہے۔ بطیموس کی نظر میں جنوب مشرقی ایشیا اور براعظم افریقہ بھی باہم مربوط رہے تھے۔ مسعودی نے اس تصور کو فلفہ بتلایا۔ اس کی کتاب "المختصر والاشراف" طبعی جغرافیہ سے متعلق ہے۔ کتاب "المجانب" میں اس نے ٹھیکل ارض کے تعلق سے پوچھناؤں اور رد و میوں کے تصورات سے روشناس کر لیا ہے۔ اس نے بحیرہ کھیمین اور بحیرہ روم میں تجربات اور مشاہدات کر کے سطح زمین کی فیکدی کی تصدیق کی ہے۔ کتاب "المجانب اللہ نما" میں بحر ہند اور موسمی ہواؤں کے تذکروں کے ساتھ جہاز رانی کے مناسب اور نامناسب اوقات کی صراحت بھی کی ہے۔ "مشہدات افریقا" میں اس نے سمندروں کا ذکر کرتے ہوئے آبی درجہ حرارت اور شوریعت کی تقسیم اور مد و جزر کے نباتات کے علاوہ دریاؤں کے عمل فرسودگی پر روشنی ڈالی ہے۔ ساتھ ہی چشموں اور دریاؤں کی ٹھیکل اور ہواؤں کے بہاؤ کی سہولت کا تذکرہ کیا ہے۔ دہلی، مل، مصر، عراق، مشرقی افریقہ اور حبشہ کے جغرافیائی حالات کے ساتھ ہاشدوں کے طرز زندگی کی وضاحت بھی کی ہے۔

المقدسی: یہ عرب محقق جغرافیائی میدان میں بین ربی تصورات کا حامل تھا۔ اس نے اسلامی علاقوں کے طبعی حالات کے مطالعے کے ساتھ معاشی کیفیتوں کا تجربہ کیا ہے اور پیدوار اور تجارتی، دہلی نیز شہری مراکز کا تفصیلی ذکر کرتے ہوئے یہ بتایا ہے کہ جغرافیائی معلومات انسانی میدان عمل کے ہر گوشہ میں راستہ با ہواست ملنے دیتے ہوتی ہیں۔



پہاڑیوں کے درمیان واقع ہے۔ شہنشاہ جہانگیر نے اس کی خوبصورتی کی وجہ سے ایک باغ "دولت باغ" کے نام سے یہاں بنوایا تھا۔

انٹارکٹیکا میں: یہ چھٹی صدی قبل مسیح کا بانی محقق ہو کر کے صورت رکھتا تھا۔ اس نے زمین کو کائنات کے مرکز میں مطلق مقام دیا تھا اور اسے ایک ایسے فکروہ نما استونہ کی طرح سمجھتا تھا جس کا اوپری حصہ مقعر ہو۔ زمین کی دہانت اور محیط میں اس نے ایک اور تین کی نسبت قائم کی تھی۔ آباد دنیا کا سب سے پہلا نقشہ اسی نے تیار کیا تھا۔

انٹائی کورڈیلیئر: یہ ہندوستانی کا 700 میل لمبا پہاڑی سلسلہ دریائے میکانگ اور بحیرہ جنوبی چین کے درمیان قاسم آب کی حیثیت رکھتا ہے اور ساحل کے متوازی قوس کی شکل میں شمال مغرب سے جنوب مشرق کی طرف پھیلا ہوا ہے۔ لادس، شمالی دیت نام اور جنوبی دیت نام کے درمیان حد بندی کرتا ہے۔

انٹاناناریو (Antananarivo): دیکھئے تاناناریو

انٹیووک: مغربی کیلیفورنیا کا یہ شہر دریائے سان جو کوئن پر واقع ہے۔ یہ سنہ 1849 میں آباد ہوا اور مسلسل ترقی کے نتیجہ میں اہم صنعتی مرکز بن گیا۔ سنہ 1970 میں اس کی آبادی 28,060 تھی۔

انٹارکٹیکا (Antarctica): یہ براعظم قطب جنوبی کے اطراف اور دائرہ قطب جنوبی کے اندر پھیلا ہوا ہے۔ رقبہ 128,000,000 اور 153,000,000 مربع کلومیٹر 50 اور 60 لاکھ مربع میل) کے درمیان ہے۔ اس کے اطراف کا سمندر بعض وقت بحر جنوبی کہلاتا ہے لیکن اصل میں بحر اوقیانوس، بحر الکاہل اور بحر ہند کے جنوبی سرے یہاں ملتے ہیں۔ ہر طرف اس علاقے میں سخت سردی پڑتی ہے اور برف کے بڑے بڑے قوسے جو پہاڑ جیسے لگتے ہیں، ہر طرف نظر آتے ہیں اور اسی لیے اس علاقہ میں جہاز رانی بہت خطرناک ہے۔ ساحلی علاقوں میں بھی برف کے پہاڑ کھڑے ہوئے ہیں، اس لیے زمین پر بھی نقل و حرکت بہت مشکل سے ہوتی ہے۔ اندر کے علاقے میں برف سے ڈھکے لوٹے لوٹے پہاڑوں کے سلسلے ہیں جن کی بلندی تقریباً 5 ہزار میٹر (15 ہزار فٹ) تک ہے۔ زمین کا کوئی حصہ ایسا نہیں ہے جو برف کی چادر سے ڈھکا نہ ہو۔ چاڑوں میں درجہ حرارت 80°- درجہ تک گر جاتا ہے اور گرمی میں زیادہ سے زیادہ 150 درجہ (ف) تک پہنچتا ہے۔ اس علاقہ میں کبھی مروجہ سرگرمیوں تک 1774 میں پہنچے اور اس کے بعد ایک برطانوی

بھی ہیں۔

اصصال (امغال): مٹی پر کا صدر مقام ہے جو مٹی پر کی سرسبز و زرخیز دہلی میں واقع ہے۔ یہاں کا تھکا کاٹا ہوا کپڑا مشہور ہے۔ یہاں کی دستکاری سارے ہندوستان میں مقبول ہے۔ چاول کی کاشت ہوتی ہے۔ بڑے پیمانے پر بانس پیدا ہوتے ہیں جن سے کاغذ بنایا جاتا ہے۔

امرناتھ: یہ کشمیر (ہندوستان) کے جنوب میں ایک پہاڑی ہے جو سطح سمندر سے 5,280 میٹر بلند ہے۔

امیر البحری چارٹ: یہ ساحلی چھوٹا اور بحری گہرائیاں بتاتا ہے۔

امیر کیکوئیس کیکسی: دیکھئے کلیدی مضمون "جغرافیائی کھوج"

امیم ہائیڈرو اسکیم: آسام میں، نول اسٹیج میں، شیلنگ سے تقریباً 14.4 کلومیٹر کے فاصلے پر ایم ندی کے اوپر ایک بندھ کی تعمیر اور دوم اسٹیج میں ایم پاور اسٹیشن کے زیریں دھارے اور ام سویم کے دھارے پر ایک بندھ کی تعمیر ہوئی ہے۔ اس کے دو مرحلوں سے نو، نو ہزار اور تیسرے مرحلے سے تیس ہزار کلواٹ، یعنی جملہ 8 یونٹوں سے، برقی قوت حاصل ہوگی۔ ان برقی اسٹیشنوں سے کام روپ، کھاسی، جھجپلس، کیمار، دارا تک اور گول پازا استفادہ کریں گے۔

اکائی ہائیڈرو الکٹرک پراجیکٹ: اس پراجیکٹ کے مطابق مقام اکائی تاپی ندی پر ایک ذخیرہ آب کی تعمیر ہوئی ہے، جس سے 562,000 ایکڑ رقبہ سیراب ہو گا اور 300 میگا واٹ بجلی پیدا ہوگی۔

امیونائٹ (Ammonite): جماعت سہلو پوڈا کے قبیلے "امونائیڈا" (Ammonoidea) سے متعلق غیر فہرٹی حیوانات۔ ان کے خول لمبے دار (Coiled) ہوتے ہیں اور خانوں (Chambers) میں بٹے ہوئے ہوتے ہیں۔ ان خانوں کو تقسیم کرنے والے پردے (Septa) باہری خول (Shell) سے مل کر خیدہ درز (Suture) بناتے ہیں۔ یہ جانور ڈوونین (Dovonian) سے شروع ہو کر کریٹیس (Cretaceous) دور میں معدوم ہو گئے۔ اب ان جانوروں کا کوئی زندہ نمونہ باقی نہیں ہے۔

اناساگر: قدیم چھان کھراں، تلمیچی قبیلہ کردہ امیر کی یہ معنوی جمیل دو

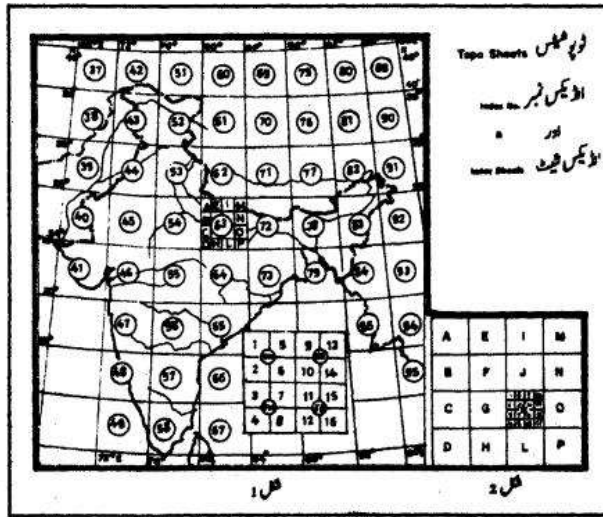


ہیں۔

اندر اوتی: یہ ندی شمال مشرقی گھاٹ میں کالا ہاڑی سے نکلے اور جنوب میں سر دھپاکے مقام پر گودلوری سے جاملتی ہے۔ چڑکوت کے قریب اس کا 29 میٹر اونچا شاندار آبشار ہے۔ دھڑا کر نیے اس پر واقع ہے جہاں بنگلہ دیش سے آئے ہوئے لوگوں کو بھر سے بسایا گیا ہے۔ یہ گوڑ قبیلوں کا بھی مسکن ہے۔

اندور: مدھیہ پردیش کا ایک اہم شہر ہے۔ آزادی سے پہلے یہ مراٹھا ریاست اندور کا صدر مقام تھا۔ یہ سل مسند سے 1,823 فٹ بلندی پر بلوہ کی سلطنت پر واقع ہے۔ یہ علاقہ گجپوں اور کپاس کی کاشت کے لیے بہت موزوں ہے۔ ہندوستان میں سب سے پہلے یہیں کپڑے کا کارخانہ قائم ہوا تھا۔ یہاں کے چرمی کھلونے ہندوستان بھر میں مشہور ہیں اور اب برآمد بھی کیے جاتے ہیں۔ یہاں کی 1991 کی مردم شماری کے مطابق آبادی 1,109,056 ہے۔

انڈکس نمبر اور انڈکس شیٹ: ٹوپو شپس کی تیاری کے سلسلہ میں ہندوستان اور ملحقہ علاقوں کو اولاً 136 حصوں میں تقسیم کر کے انھیں 136 تا 1 اسائی نمبر دے دیے جاتے ہیں۔ یہ انڈکس نمبر کہلاتے ہیں۔ شکل میں کچھ انڈکس نمبر بطور نمونہ دکھائے گئے ہیں۔ ہر انڈکس نمبر کے شیٹ کو A سے P تک سولہ خانوں میں تقسیم کر دیا جاتا ہے۔ مثال کے طور پر اسائی 53 نمبر کے شیٹ کو



ملاح ولیم اسمتھ نے 1819 میں جنوبی شٹ لینڈ کا پتہ لگایا اس کے بعد یہاں مہوں کا سلسلہ چلا رہا۔

1959 میں دفاقی روس، امریکہ اور دوسرے ملکوں نے یہ معاہدہ کیا کہ اس علاقہ پر کوئی ملک اپنا حق نہیں بنائے گا۔ اسے جنگ کا مرکز بھی نہیں بننے دیا جائے گا اور اس علاقہ کو صرف حقیقت کے لیے استعمال کیا جائے گا۔ پچھلے برسوں میں کئی ملکوں اور خاص طور پر امریکہ اور روس کے سائنس دانوں نے حقیقت کی ہے اور حقیقتی مرکز قائم کئے ہیں اور لوہے، ابرک، گرینائیٹ وغیرہ کے زبردست خزانے محفوظ رکھنے والے ہیں۔ ہندوستان نے بھی یہاں حقیقتی وفد بھیجے ہیں اور حقیقتی مرکز قائم کیا ہے۔

1991 میں 24 ملکوں (قومیتوں) نے ایک معاہدہ پر، جو 1959 کے معاہدہ کی توثیق ہے، دستخط کیے ہیں تاکہ آئندہ پچاس سال تک آثار کثا میں تیل کی تلاش میں کوئی کارروائی نہیں کی جائے گی۔ اس معاہدہ کی رو سے وہاں کے حیوانات اور آبی جانوروں نیز ماحول کو بالکل پرآگندہ اور آلودہ نہ کیا جائے۔

انٹیگوا اور بربودا (Antigua and Barbuda): بحیرہ کیریبین میں جزائر بربودا اور رے ڈوڈر پر مشتمل ایک جمہوریہ ہے۔ یہ گولڈنوپ کے شمال میں 64 کلومیٹر (چالیس میل) دور واقع ہے۔ رقبہ 44 مربع کلومیٹر ہے۔ 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق آبادی 86,000 ہے۔ صدر مقام سینٹ جان ہے۔ عام طور پر یہ پہاڑی علاقہ ہے۔ موسم خوشگوار اور معتدل رہتا ہے۔ جانوروں کے شکاری اور مچھلیوں کا شکار کیلئے والے یہاں باہر سے کافی آتے ہیں۔ گنے اور کپاس کی کاشت ہوتی ہے۔ اسے بھی 1493 میں کولمبس نے دریافت کیا تھا لیکن 1632 میں یہاں انگریزوں نے آبادکاری شروع کی۔ چند سال کے لیے یہ فرانسیسیوں کے قبضہ میں بھی رہا لیکن انگریز پھر واپس آگئے۔ 1958 میں یہ مغربی جزائر الہند (ویسٹ انڈیز) کے دفاقی میں بھی شریک ہوا لیکن یہ جلد ہی ملحدہ ہو گیا۔ یہ لی ورڈ جزیروں کی نوآبادی (کالونی) کا بھی حصہ تھا لیکن یہ کالونی 1959 میں ختم ہو گیا۔ 1940 میں برطانیہ نے امریکیوں کو یہاں اپنے فوجی اڈے قائم کرنے کا حق دے دیا تھا۔

1967 میں یہ دولت مشترکہ کا ممبر بنا۔ 1981 میں اسے مکمل آزادی مل گئی۔ اب اس جزیرہ میں دو امریکی فوجی بلائے قائم

ہیں۔ جنوب مغرب میں خلیج سیام اور مغرب میں تھائی لینڈ کے علاقے پھلیپے ہوئے ہیں۔ اس میں آج کل کبودیا، لاداس، شمالی ویت نام اور جنوبی ویت نام شامل ہیں۔ سنہ 1954 کے بعد انڈوچائنا کے نام کی سیاسی یاد ستوری اہمیت بالکل ختم ہو گئی ہے۔

**انڈورا (Andorra):** یہ فرانس اور اسپین کی سرحد پر ایک چھوٹی سی آزاد پہاڑی گھروہ ہے۔ اس کا رقبہ 464 مربع کلومیٹر (179 مربع میل) ہے۔ سرکاری زبان کٹالین (Catalon) ہے۔ سنہ 1991 میں آبادی 58,000 تھی۔ صدر مقام کا نام بھی انڈورا ہے۔ سیاحت کی بڑھتی ہوئی اہمیت کے باعث یہاں اب زراعت اور مویشی پالنے پر کم توجہ دی جا رہی ہے۔ زمین کا صرف چار فیصد حصہ قابل کاشت ہے۔ رائی، گیہوں، آلو اور تمباکو کی فصلیں اہم ہیں۔ تمباکو کی صنعت میں خاص ترقی ہوئی ہے۔ کوئلہ کے علاوہ عطریات، کپڑے، بریلو اور ٹیلیویشن سٹ فرانس، اسپین اور مغربی جرمنی سے منگائے جاتے ہیں۔ ان ہی ممالک کو عمارتی لکڑی، دودھ، کھن جنر اور کھانوں کے علاوہ فرنیچر کی برآمد ہوتی ہے۔

**انڈورا (Andorra):** ایک چھوٹی سی ریاست ہے جو کہ مشرقی پیرینیئز پریمنٹ میں فرانس اور اسپین (ہسپانیہ) کے درمیان واقع ہے اور اس پر فرانس کے صدر اور اسپین کے ارگ کے بشپ کا مشترکہ اقتدار اعلیٰ قائم ہے۔ دہے 24 ممبروں کی ایک پارلیامنٹ قائم ہے جسے اندرونی معاملات میں پورے اختیارات حاصل ہیں۔

اس کا رقبہ 464 مربع کلومیٹر (179 مربع میل) ہے۔ آبادی 1991 کے اندر اندازہ کے مطابق تقریباً 58,000 ہے۔ سرکاری زبان کٹالینی ہے۔ ہسپانوی اور فرانسیسی بھی رائج ہیں۔

انڈورا نوے اوچے پہاڑوں کا علاقہ ہے۔ گیہوں اور آلو پیدا کئے جاتے ہیں۔ گائیں، بھیڑیں وغیرہ پالی جاتی ہیں۔ تجارت اسپین اور فرانس سے ہوتی ہے۔ سالانہ 40 لاکھ سیاح آتے ہیں جس سے یہاں کی معیشت متاثر ہے۔ فرانسیسی فرانک اور ہسپانوی پیسٹیا دونوں سکہ رائج ہیں۔

انڈورا لا ویلا یہاں کا صدر مقام اور سب سے بڑا شہر ہے جس کی آبادی 1986 میں تقریباً 16,000 تھی۔

**اٹلین ٹیلیفون انڈسٹری:** بنگور میں واقع ہے جہاں ٹیلیفون کی تجارتی کے علاوہ دور دراز مراسلت کا سامان۔ ٹیلیفون اکس پیجنگ لائن اور اس سے متعلق مختلف آلات تیار کئے جاتے ہیں۔ ایک اور کارخانہ بھی میں بھی قائم ہوا ہے۔

سولہ حصوں میں تقسیم کردیں تو ذیلی حصے 53A، 53B اور 53C وغیرہ کہلائیں گے (فصل) ان کا پیمانہ 1/1000000 کے بجائے "1=4 میل ہوگا۔ ذیلی نمبروں کے یہ تمام حصے ریلوے لائنیں یا ڈگری فیس کہلاتے ہیں۔ ہر ریلوے لائن 53P کے جس طرح فصل 2 میں دکھایا گیا ہے مزید چار ذیلی حصوں میں تقسیم کر دیا جاتا ہے اور انہیں ستوں کے اعتبار سے ذیلی نمبر دے دیے جاتے ہیں۔ فصل میں 53M کے ذیلی چار حصے 53M/NE، 53M/NW، 53M/SE اور 53M/SW ہیں۔ ان کے پیمانہ کی مساوات "1=2 میل ہوگی۔ اگر کوئی ریلوے لائن 53P چار کے بجائے سولہ حصوں میں تقسیم ہو تو ذیلی فیس کے نمبر 53P/1، 53P/2 اور 53P/3 وغیرہ رہیں گے۔

**اٹلیاں اور گوبار:** 150 ملین سال قبل مینڈا (برما) اور انڈونیشیا کے درمیان ایک پہاڑی سلسلہ تھا جو انڈونیشیائی سرگرمیوں اور فطریاتی کی ہولناک حرکتوں کی وجہ سے اطراف کے سمندروں میں ڈوب گیا، جس کی چوٹیاں اب سطح سمندر کے اوپر نظر آتی ہیں۔ پہاڑوں کے پستی بالائی حصے اب اٹلیاں اور گوبار کے جزائر کے نام سے مشہور ہیں۔ جو دنیا کے نقشے پر دو قوسوں اور موتیوں کی طرح نظر آتے ہیں۔ یہ خلیج بنگال کی جنوب مشرقی سمت میں واقع ہیں اور 725 میل کے فاصلے میں پھیلے ہوئے ہیں۔

دی شین ڈگری جھیل اٹلیاں اور گوبار کے جزائر کو طے کر کے ہے۔ یہ 6 تا 14 ڈگری شمالی عرض البلد میں واقع ہیں۔ ان کا سب سے جنوبی نقطہ اندر اپر ایکٹ کہلاتا ہے جو کینیا کادی سے بھی جنوب میں واقع ہے۔ ان جزائر کی جملہ تعداد 319 ہے، جن میں 257 اٹلیاں کے گروپ میں شامل ہیں اور بقیہ گوبار کے گروپ میں۔ ان کا جملہ رقبہ 8,293 مربع کلومیٹر ہے۔ سنہ 1991 کی مردم شماری کے اعتبار سے ان جزائر کی جملہ آبادی 280,661 ہے۔ لیکن یہ تمام جزائر آباد نہیں ہیں۔ دونوں جزائر کے مجموعوں کا صدر مقام بندر گھارٹ ملبر ہے۔ ان جزائر کو کالا پانی بھی کہتے ہیں کیونکہ ہندوستان کی جنگ آزادی کے بہادر مجاہدوں کو یہاں قید کیا جاتا تھا۔

ان جزائر کی اہم پیداوار چاول، ناریل اور سپاری ہیں۔ کافی وسیع رقبہ سدا بہار جنگلات سے ڈھکا ہوا ہے۔ یہاں ناریل کی صنعت، دیا سلائی بنانے اور تیل نکالنے کے کارخانے ہیں۔

**انڈوچائنا (ہند چین):** جنوب مشرقی ایشیا کے جزیرہ نما کا قدیم نام ہے۔ اس کے شمال میں چین، مشرق میں خلیج بنگال، جزیرہ سیمین اور بحیرہ جنوبی چین واقع



عام بول چال کی زبان بنو ہے اور سرکاری زبان پر لگائی۔ بعض علاقوں میں کوئی سالن بول چال کی زبانیں بھی استعمال ہوتی ہیں۔ تقریباً پچاس فی صدی آبادی قدیم روایتی مذہب کی پیروی ہے۔ 38 فی صدی روسن کیتھولک ہیں اور 12 فی صدی پروٹسٹنٹ۔

انگولا کی فصل تقریباً مربع نما ہے۔ ملک کا کافی بڑا حصہ سطح مرتفع ہے۔ شمال مشرق میں کھلے جنگلوں والی دلیاں ہیں جن سے لکڑی بڑی مقدار میں حاصل ہوتی ہے۔ ساحلی علاقہ پورا میدان ہے جہاں خوب بارش ہوتی ہے اور پام کے درخت بڑی تعداد میں لگائے جاتے ہیں۔

انگولا میں کافی، روئی، سیسل، ربر، کوکو اور پام کی کاشت ہوتی ہے۔ مویشی بڑے پیمانے پر پالے جاتے ہیں۔ مچھلیاں پکڑنے اور انھیں ذائقہ میں بند کرنے کی صنعت بھی قائم ہے۔ کانوں سے ہیرے نکالے جاتے ہیں۔ کچھ تیل بھی ملتا ہے۔ تانبہ، لوہا اور منگنیئر کی مکی دھاتوں کے کافی بڑے ذخائر ہیں۔ ان کی کان کنی کو ترقی دینا ابھی باقی ہے۔ جوٹ، روئی، کپڑے، کاغذ، پلاسٹک اور ربر کی صنعتیں ہیں لیکن بہت بڑی نہیں۔ ریلیں کافی وسیع ہیں جو زائرے اور زیمبیا کی تانبہ کی کانوں کو بندرگاہوں تک ملاتی ہیں۔ ایک ریلوے لائن انتہائی مغرب میں موزمبیق کی بندرگاہ پیرا سے شروع ہو کر انتہائی مشرق میں انگولا کی بندرگاہ لوانڈو پر ختم ہوتی ہے۔ یہاں کل 2,966 کلومیٹر لمبی ریلوے لائن اور 72,323 کلومیٹر لمبی سڑکیں ہیں۔

رانج سکے انگولا اسکوڈ ہے۔

ابتدائی درسوں میں طالب علموں کی تعداد 1990 میں 990,155 اور استاد 31,062 تھے۔ ثانوی درسوں میں 1990 میں 186,499 طالب علم تھے۔ اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 1990 کے اعداد و شمار کے مطابق 6,534 طالب علم اور 1439 استاد تھے۔

تاریخ: نومبر 1975 میں، آزادی حاصل کرنے سے پہلے انگولا پر لگال کی ایک کالونی تھا۔ پر لگالی پہلی مرتبہ انگولا میں پندرہویں صدی کے آخر میں آئے۔ انگولا پر 1641 سے 1648 تک نہایت مختصر مدت کے لیے لوگوں کا کنٹرول رہا۔ اس کے بعد سے آزادی تک یہ علاقہ پرتگالیوں کے قبضہ میں رہا۔ پرتگالیوں نے اپنی مستقل نوآبادی 1575 میں لوانڈا میں اور 1617 میں بن گیل (Benguela) میں قائم کی۔ سترہویں صدی سے لے کر 1836 تک انگولا غلاموں کی تجارت کا سب سے بڑا مرکز رہا۔ جنوبی امریکہ اور برازیل کو سب سے زیادہ غلام یہیں سے گئے۔

**انشقاقی ارضی ہم میلان (Taphrogeosyncine):** ارضی ہم میلان یا کاس جو انشقاق (Rifting) کی وجہ سے بنے ہوں اور وہ کاس جو شکوفوں یا اختلال (Faults) کے درمیان واقع ہوں۔

**انکسائی زاویہ پیک (Reflecting Goniometer):** یہ ایک کامل آلہ ہے جو عموماً ایسے قلموں کے بین رفتی زاویے معلوم کرنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے جن کے رخ مسلح اور بے داغ ہوتے ہیں۔ یہ آلہ اس وقت استعمال کیا جاتا ہے جبکہ جمادی قلم بالکل چھوٹا ہو۔

**انقرہ:** یہ ترکی کی راہدہانی ہے۔ پہلے یہ (Ancyra) کہلاتا تھا۔ یہ شہر انگورا (ایک قسم کی اون) کے لیے مشہور ہے۔ یہاں کی قالین سازی کی صنعت قابلِ فہمین ہے۔ مقامی پیداوار میں شہر اور ایک خاص قسم کی ہاشپائیاں شامل ہیں۔ یہاں کی آب و ہوا خشک براعظمی ہے۔ 1946 میں انقرہ یونیورسٹی کی بنیاد پڑی۔ اس یونیورسٹی کے علاوہ یہاں پر نیشنل لائبریری بھی ہے۔

**انکلیڈیور:** شمالی بحیرات (ہندوستان) میں دو آبہ کا ایک اہم شہر ہے جو ضلع بھڑوچ میں واقع ہے۔ تیل کے چشموں کی وجہ سے اس کی اہمیت اور بھی زیادہ بڑھ گئی ہے۔ ان چشموں کی کھدائی 3,770 فٹ ہے۔

**انگ کور:** شمال مغربی کیوبا (کیوبا) میں یہ آجہر قدیم کا مقام ہے، نویں صدی سے پندرہویں صدی عیسوی تک یہ کئی کیوبا سلطنتوں کا صدر مقام رہا۔ تقریباً ساڑھے پانچ سو سال تک یہ کسمیر (غیر) سلطنت کا صدر مقام رہا۔ یہاں منادور کا علاقہ انگ کور واث کہلاتا ہے۔ اس میں بارہویں صدی کا تباہو ایک شاندار مندر قابلِ دید ہے۔ یہ جاترا (یاترا) کا اہم مرکز یا حیرت انگیز مقام ہے۔

**انگلستان کی سڑکیں:** انگلستان فی مربع میل 3 حوامی شاہراہیں رکھتا ہے جن کا مجموعی طول ایک لاکھ چار سو ہزار میل ہے۔

**انگولا (Angola):** حوامی جمہوریہ انگولا براعظم افریقہ کے جنوب مغربی ساحل پر واقع ہے۔ اس کا رقبہ 1,246,700 مربع کلومیٹر ہے۔ 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق آبادی 10,303,000 ہے۔ صدر مقام اور سب سے بڑا شہر لوانڈا ہے۔ انگولا کے شمال اور شمال مشرق میں زائیرے، جنوب مشرق میں زیمبیا، جنوب میں نامیبیا اور مغرب میں بحر لوانڈوس واقع ہیں۔



کونکیشن میں حصہ لینے کی اجازت دے دی اور 1992 میں انتخابات کرائے کی بھی رضامندی دے دی۔ لیکن انتخابات کے بعد بھی ملک میں امن کے حالات پیدا نہ ہو سکے کیونکہ ہارنے والے امیدوار UNITA کے لیڈر جو جس سادھی نے انتخابات کو بد عنوانیوں سے بھرا ہوا بتایا اور بھارت کر دی۔

**ایسٹ ناگ (چشمہ):** ایسٹ ناگ کا حبرک چشمہ سری عمر کے جنوب میں 54 کلومیٹر کے فاصلے پر واقع ہے۔ یہ ایسٹ لارڈو شنو کی عبادت گاہ کے لیے مشہور ہے۔ اس چشمہ کے قریب ای نام کا شہر بھی آباد ہے۔

**ایسٹ ناگ (شہر):** کشمیر (ہندوستان) میں واقع ہے۔ قرب و جوار کے شہروں کو ضروریات زندگی فراہم کرتا ہے۔ زرخیز علاقہ ہے اور ریاست کاشغر کا گائے والا اہم مقام ہے۔

**انوشن:** دیکھنے کا لیدی مضمون "جدید جغرافیائی تصورات"

**اوپ دریا:** روس (سانبریلا کا یہ دریا 3,461 میل لمبا ہے۔ اس کا شمار دنیا کے عظیم دریاؤں میں کیا جاتا ہے۔ دریائی طاس کا رقبہ تقریباً 1,131,000 مربع میل ہے۔ اس میں کئی اندرونی بہاؤ کے علاقے شامل ہیں۔ اسے تشکیل دینے والی بہاؤ (Biya) اور کاٹونی (Katuni) ندیاں اٹھائی پہاڑوں سے نکلتی ہیں۔ دونوں کا ملا ہوا پانی مغربی سمت میں بہنے کے بعد شمالی رخ اختیار کر لیتا ہے۔ سانبریلا کے وسیع میدان میں یہ کئی وادیوں میں بہتا ہوا بہتا ہے۔ اس کا بیشتر حصہ جہاز رانی کے قابل ہے۔ موسم سرما میں جب اس کے شمالی حصے ٹھہر جاتے ہیں تو دریائی پانی ٹکڑوں پر دور تک پھیل کر دلدلی کیفیت پیدا کر دیتا ہے۔ اس زمانہ میں جہاز رانی بری طرح حشر ہوتی ہے۔

**اوٹولا:** کنیڈا کی راہدہ صوبائی ریاست اوٹولا کے جنوب مشرق اور مائنریل کے جنوب مغرب میں واقع ہے۔ اس کی آبادی سنہ 1971 میں 268,206 تھی۔ 1827 میں کرل جان ہائی نے اس شہر کی بنیاد رکھی تھی اور اسی مناسبت سے اس کا سابقہ نام ہائی جون تھا۔ 1854 میں سابقہ نام تبدیل کر دیا گیا اور 1867 میں اس کو کنیڈا کا صدر مقام بنایا گیا۔ ریڈو کنال اس شہر کو دو حصوں میں تقسیم کرتی ہے۔ یہاں پارک کافی بڑی تعداد میں ہیں۔ صنعت کے لیے درکار بجلی اس بندھ سے فراہم کی جاتی ہے جو دریائے نوٹا پر بنایا گیا ہے۔ کانڈ سازی، گھڑی سازی اور چوب کاری یہاں کی اہم صنعتیں ہیں۔ 1848 میں یہاں نوٹا پائپر سٹی قائم کی گئی۔ اس کے علاوہ یہاں

1905 سے 1920 تک پر گلیوں کے خلاف مقامی باشندے مسلسل بغاوتیں کرتے رہے اور پر گلیوں نے بڑے خون خرابے کے بعد اور متحدہ کے ذریعہ انھیں کچلا۔ اس سارے عرصہ میں یہ علاقہ کوئی ترقی نہیں کر سکا۔ دوسری جنگ عظیم کے بعد جب سارے یورپ میں آزادی کی لڑائی جیت ہوئی تو پر گلی کی فاسٹ حکومت نے ڈیکٹر سالازار کے تحت علم و متحدہ کو اور جیت کر دیلا۔ اب پر گلی نے افریقہ کے اپنے تمام مقبوضات یعنی موزمبیق، مگنی، بنگوا، انگولا وغیرہ کو پر گلی کے سمندر پار کے صوبے قرار دے دیا اور اپنا اقتدار باقی رکھنے کے لیے کافی فوج بھیجی اور سڑکیں تعمیر کرنی شروع کیں۔ 1961 میں آزادی کی جدوجہد ایک نئی طاقت سے بھڑک پڑی جسے انتہائی بے دردی کے ساتھ نکل دیا گیا۔ بڑا دروں لوگوں کو پڑوس کے ملکوں میں پناہ لینی پڑی اور وہاں جنگ آزادی کی تنظیم ہونے لگی۔ آزادی کی ان تحریکوں میں ایم۔ پی۔ ایل۔ اے (M.P.L.A) نامی انگوہ کی تحریک آزادی نے آکسفورڈیو (A.Neto) کی سرکردگی میں بڑے پیمانے پر گوریل جنگ شروع کی اور کچھ علاقہ آزاد بھی کر دیا۔ اس کے علاوہ ہولڈن رابرٹو کی سرکردگی میں دائرے کی سرحد کے اندر انگوہ کی ایک عارضی حکومت بھی قائم ہوئی جسے دائرے اور امریکہ کی امداد حاصل تھی۔

1974 میں جب پر گلی میں فاسلسوں کا تختہ الٹ گیا اور جمہوری حکومت قائم ہوئی تو دوسرے محکم علاقوں کی طرح انگوہ کو بھی آزادی دینے پر رضامندی ظاہر کی۔ اس صورت حال سے فائدہ اٹھا کر رابرٹو کی پارٹی ایف۔ این۔ ایل۔ اے۔ (F.N.L.A) نے شمال کے کچھ علاقہ پر اور یوٹا (U.N.L.A) پارٹی نے جنوبی افریقہ کی حمایت سے جنوب کے کچھ علاقوں پر قبضہ کر لیا۔ درمیانی بڑا علاقہ آکسفورڈیو کی ایم۔ پی۔ ایل۔ اے کے قبضہ میں رہا۔

شروع میں افریقی اتحاد کی کینٹی نے ایک حصہ حکومت بنوانے کی کوشش کی لیکن اس میں کامیابی نہ ہو سکی۔ 11 نومبر 1975 کو ایم۔ پی۔ ایل۔ اے۔ کے لیڈر آکسفورڈیو نے لوہا میں بحیثیت صدر آزادی انگوہ کا اختیار سنبھال لیا اور چند ہی ماہ میں بقیہ حصہ پوری طرح اس کی حکومت کے قبضہ اور اختیار میں آ گیا۔ شمال میں دائرے اور جنوب میں جنوبی افریقہ کی حکومت نے مسلح مداخلت کی کوشش کی لیکن کامیابی نہ ہو سکی۔ آزادی کے بعد سے جنوبی افریقہ، زمبابوے اور نامیبیا کے خلاف جدوجہد آزادی کی صف اول کی طاقتوں میں متوازیہ، زیریں اور موزمبیق کے ساتھ انگوہ نے بھی نہایت اہم رول ادا کیا۔ اور ہمیشہ کے محاذ آزادی سواپو (SWAPO) کی ہر طرح مدد کی۔

1991 میں حکمران پارٹی MPLA نے انگوہ میں بہت سی سیاسی پارٹیوں

### اودیائی پودے

کے دوران اکٹھا ہوئی ہوں گی۔ جیسے جیسے تہذیب نے ترقی کی تو ابتدائی اہل کو اپنے مشاہدے سے بڑی رہنمائی حاصل ہوئی۔ تہذیب کے تمام ابتدائی لوہار میں اودیائی پودوں سے بڑی دلچسپی تھی۔ چنانچہ میں 5,000 تا 4,000 قبل مسیح کے ابتدائی دور میں کئی اودیائی کا استعمال ہو چکا تھا۔ آج بھی ایسی شکرست تصانیف موجود ہیں جن سے اودیے کے جمع کرنے کے طریقوں اور ان کی تیاری کے بارے میں پتہ چلتا ہے۔ اسیرنیائی، ہائی اور قدیم عبرانی (عبر و) قومیں ان کے استعمال سے بخوبی واقف تھیں۔ بعض مصری کھانسی سے، جو 1600 ق م کے قدیم دور میں تصنیف کی گئی تھیں، بے شمار اودیائی پودوں کے ناموں کے بارے میں علم ہوتا ہے جو اس زمانے کے اہلکار کے استعمال میں آتے تھے۔ ارسطو، پوکرش اور فیثاغورث کی تصانیف سے اس امر کی شہادت ملتی ہے کہ یونانی موجودہ دور کی کئی اودیائی سے واقف تھے۔ قدیم یونان کے جڑی بوٹی کھودنے والے لوگ ایک اہم قوم سے تعلق رکھتے تھے۔ رومی بھی صحت بخشنے والے پودوں سے دلچسپی رکھتے تھے۔ 77 ق م کی ڈیوس کونڈس (Diosconides) کی "ڈی میڈیکال" (De Materia Medica) ایک مشہور تصنیف تھی جس کو بڑی قدر کی نگاہ سے دیکھا جاتا تھا اور آج بھی انور علاقے کے ترک لوگ اس کی بڑی قدر کرتے ہیں۔ پلینی (Pliny) اور گیلن (Galen) نے بھی اودیائی پودوں کے بارے میں لکھا ہے۔ تاریک دور کے اختتام کے بعد باہر نباتات اور قاسوس نگاروں اور شہابی پورپ کی خانقاہوں کا دور شروع ہوا۔ اس غیر مہذب آغاز سے اودیہ اور اودیائی پودوں کے مطالعہ نے ترقی کی ہے۔ یہاں تک کہ اب اصول دواسازی (Pharmacology) علم طب کی ایک لازمی شاخ ہو گئی ہے۔ دنیا کے تمام علاقوں میں کئی ہزار پودے طبی اغراض کے لیے استعمال ہوئے اور اب بھی استعمال ہو رہے ہیں۔ ان میں سے کئی ایسے ہیں جن سے صرف جنگلی لوگ واقف ہیں اور صرف دینیان سے استفادہ کرتے ہیں یا پھر جڑی بوٹیوں کے باہر اور جنگلات میں رہنے والے لوگ جو اس پاس کے علاقوں کے مقامی پودوں پر انحصار کرنے پر مجبور ہوتے ہیں، ان سے فائدہ اٹھاتے ہیں۔ نسبتاً کم ہی اودیائی پودوں کی کاشت ہوتی ہے۔ دنیا کے تمام علاقوں میں اگنے والے جنگلی پودوں سے ہی بہت سی اودیائی کاغذ حاصل ہوتا ہے۔ یہ اودیائی پودے جمع کیے جاتے ہیں اور جہاز سے ہالہا مرد دنیا کے مختلف ممالک کے اودیائی تجارت کے مرکزوں کو بھیجے جاتے ہیں۔ بعض صورتوں میں کسی کسی ملک نے کسی خاص مفرد وادی کی اجادہ داری حاصل کر لی ہے۔ مثال کے طور پر جاپان، کافور کی پھل اور پرنسٹون رکھتا ہے، اسی طرح جاپا (انڈونیشیا) دنیا کی تجارت میں داخل ہونے والی تقریباً تمام کوئین سپلائی کرتا ہے۔ ریاست ہائے متحدہ امریکہ اودیائی پودوں کا ایک بازار ہے۔

کارٹن پندرستی بھی قائم ہے۔ ان کے علاوہ تجرباتی مردہ جات بھی ہیں۔ اس شہر کی آبادی کا تقریباً نصف حصہ فرانسیسی بولتا ہے۔ یہاں کی مشہور عمارتیں، ریڈیو ہال، گورنر جنرل کا محل، انگلیکی اور روسن کیسٹولک گر چاکر، میٹیل وکٹوریہ میوزیم، پارلیمنٹ کا سب خانہ، میٹیل آرٹ گیلری، رصد گاہ کی عمارت، دوا الخرب اور کارٹینی لائبریری وغیرہ ہیں۔

اوٹاکامونڈ (Ootacamund): یہ تال ہلاؤ میں ٹیکری کی پہاڑیوں کے درمیان واقع ہے۔ اس کا نام ٹوڈا (Toda) گلاں بھی ہے جو حکومت کے ہائیڈروپاٹھ (Govt. Botanical Garden) کے اوپر واقع ہے۔ اوٹاکامونڈ، صحیح معنوں میں اوٹاکامونڈ (Othakamanthu) ہے جس کے معنی ایک جڑ کا گڑھ (One Stone Village) ہے۔ مسٹر سندھ سے اس کی اونچائی 2,290 میٹر ہے۔ اس مقام کی آب و ہوا معتدل ہے۔ سوائے جولا کی کے مہینے کے جبکہ یہاں بارش ہوتی ہے۔ ہائی تمام سال یہاں بہت سے سیاح آتے ہیں اور یہاں کی آب و ہوا اور پہاڑی منظر کا لطف اٹھاتے ہیں۔

اوٹاکامونڈ کے مضافات میں ہائیڈروپاٹھ، جمیل، دودا بٹا کی چوٹی (Dodabetta Peak) کیرن کی پہاڑی، لیلک کی پہاڑی (Elk Hill)، اسنوڈاؤن (Snow Down)، وین لاک ڈاؤن (Wenlock Down)، کمرتی کی چوٹی (Mukurthi Peak)، پیکارا بندھ (Pykara Dam)، ٹوڈا کا گرجا (Toda Cathedral)، کال ہٹی آبشار (Kalhatti Falls)، کنڈہ (Kundah)، ہندوستان ٹوٹو قلم ٹیکسٹری اور انڈو جرمن انگری ٹیکرل فارم (Indo German Agricultural Farm) ہیں جو اس کی خوبصورتی میں اضافہ کرتے ہیں۔

اوٹوٹارڈنٹس جولڈ: دیکھتے کلیدی معنوں "جنرانی کھوج"

اودیائی پودے: بالکل ابتدائی دور سے بنی نوع انسان نے بیماریوں کے علاج اور جسمانی تکلیف سے نجات حاصل کرنے کی کوشش میں پودوں کا استعمال کیا ہے۔ چونکہ بیماری، انعطاف اور موت کا پیشہ سے زندگی کے ساتھ تعلق رہا ہے، اس لیے بیماریوں کا مطالعہ اور ان کے علاج فہم انسانی کے ابتدائی سے ساتھی رہے ہوں گے۔ ہر دور میں ابتدائی انسانوں کو اودیائی پودوں کی کچھ نہ کچھ معلومات ضرور حاصل رہی ہوں گی۔ ویسے ان کو بطور صحت بخش حوالہ اور انسدادی تدابیر کے لیے استعمال کیا ہو گا۔ اس مقصد کے لیے کارآمد ثابت ہونے والی مختلف پھلدار کے استعمال کی معلومات عموماً قبیلہ کے طبی لوگوں کی حد تک محدود تھی جو کئی صدیوں



افس لوز (Oozes) کہتے ہیں۔ یہ نامیاتی بھی ہو سکتے ہیں اور غیر نامیاتی بھی۔ عام طور پر لوز دو طرح کے ہوتے ہیں۔ کیسیائی جزیرہ دار قارہ سیٹھرا (Foraminifera) گردہ کے جانوروں کے ڈھانچوں اور خولوں سے بنتے ہیں اور سیلیکیائی (Siliceous) لوز جو 3,900 میل سے زیادہ گہرائی میں بنتے ہیں کیونکہ اتنی گہرائی میں کیٹیم کاربونیٹ سمندری پانی میں مکمل طور پر حل ہو جاتا ہے۔ سیلیکیائی لوز زیادہ تر ریڈیولیریا (Radiolaria) نامی جانوروں اور ڈائیٹوم (Diatom) نامی پودوں کے مادوں سے بنتے ہیں۔ 5,000 میل سے زیادہ گہرائی کے سمندری پانی میں صرف ہاریک ذرات پر مشتمل سرخ پختی مٹی (Red Clay) بن سکتی ہے۔

اوساکا: جاپان کا دوسرا بڑا شہر ہے جی اسی نام کے بلدی ضلع (Prefecture) کا صدر مقام اور بڑا صنعتی مرکز ہے۔ پکڑ دیا کے ڈیٹا پر واقع ہے۔ دریائی پانی کے منقسم بہاؤ کے سبب شہر کے مختلف حصوں کو جوڑنے کے لیے متعدد پل بنائے گئے ہیں۔ اس کاہوائی لڑائی نامی شمال مشرق میں نو سیل کے قافلہ پر واقع ہے۔ بلدی ضلع کا رقبہ 716 مربع میل ہے اور سنہ 1970 میں اس کی آبادی 7,620,000 تھی۔ شہر لوساکا کی آبادی 30 لاکھ سے اوپر ہے۔

اوساکا کے اطراف میں صنعتوں کا جال پھیلا ہوا ہے جو کہ بے شک چلا گیا ہے۔ یہاں کی بے شمار صنعتوں میں فولاد، سوئی کپڑے اور کیسیائی اشیاء کی صنعتوں کو خاص مقام حاصل ہے۔ یہ یونیورسٹیوں اور جمیروں، خاص طور پر کچے پتلیوں کے جمیروں کے لیے مشہور ہے۔ یہاں نہایت خوبصورت پارک ہیں۔ سنہ 593 کا مہاتما بدھ کا مندر اور حلقہ مذہب کی کئی عبادت گاہیں بھی واقع ہیں۔ چوتھی صدی کے یہاں کئی شاہی محل ہیں۔ سولہویں صدی سے یہ جاپان کا سب سے بڑا تجارتی مرکز رہا ہے۔ اسی دور کے عظیم قلعوں کے کھنڈر آج تک موجود ہیں۔

اوسٹر کوڈا (Ostracoda): مائیک آر قہر پوڈا (Arthropoda) کی جماعت کر میلیا (Crustacea) سے متعلق جانور، ان کے خول ایک فی میل کے سونے جیسے لے کر ایک دو سیلی میٹر تک جسامت کے ہوتے ہیں اور دو مصرعی (Valved) ہوتے ہیں۔ اشاری باقیات (Index Fossile) کے بطور استعمال میں ہوتے ہیں۔ یہ راہبر رکازات (Guide Fossils) کہلاتے ہیں۔

اوسلو: یہ ناروے کا سب سے بڑا شہر اور صدر مقام ہے اور ملک کے جنوبی حصے میں واقع ہے۔ سنہ 1971 میں آبادی 471,511 تھی۔ یہاں نوبل انسٹیٹیوٹ اور یونیورسٹی واقع ہے جو 1811 میں قائم ہوئی تھی۔ ایک اہم بندرگاہ ہونے کی وجہ سے

لوہیائی پودوں کی فنی قدر و قیمت پودوں کے نسجوں (Plant Tissues) میں کچھ کیسیائی مادہ مادوں کی موجودگی کی وجہ سے ہے جو انسانی جسم پر مضر طریقہ پر مصنوعاتی عمل کرتے ہیں۔ ہندوستان میں دونوں آپرودیک اور یونانی نظام میں طبی پودوں کا علم نہایت ہی قدیم ہے۔ دی انطین لوکل ڈرگس (The Indian Local Drugs) کی شہرت دراصل ہندوستانی، یونانی، اور مغربی ذرائع کی تمام لوہیات کی ادویہ کی بدولت ہے۔ لیکن یہ بڑی حد تک دراصل ہندوستانی باشندوں کے تعلق سے ہے کیونکہ وہ دنیا کے کسی اور ملک کے باشندوں کے مقابلہ میں فنی پودوں کی بہت بڑی تعداد سے واقف تھے۔

لوہیائی پودوں کی درجہ بندی:

- (1) چھانوں سے حاصل ہونے والی دوا۔
- (2) جڑوں سے حاصل ہونے والی دوا۔
- (3) پتوں سے حاصل ہونے والی دوا۔
- (4) پھولوں سے حاصل ہونے والی دوا۔
- (5) لکڑی سے حاصل ہونے والی دوا۔
- (6) پھلوں اور پتوں سے حاصل ہونے والی دوا۔
- (7) زیر زنگی پودوں سے حاصل ہونے والی دوا۔

اور و سس: اوائس دور وسطی کے اس اکیٹی پادری نے سب سے پہلے قاموس العلوم (انسائیکلو پیڈیا) کی ترتیب پر زور دیا اور اس میں جغرافیائی مسائل کی تشریحات کو بھی اہم مقام عطا کیا۔ تیکر وینس کی طرح یہ بھی مولف تو اچھا تھا مگر تنقیدی میلانات نہیں رکھتا تھا۔

اوری نوکو: جنوبی امریکہ کا یہ تیسرا بڑا دریا ہے۔ دینی زویلا میں یہ برازیل کی سرحد کے قریب سی راہری ما سے لگتا ہے۔ اس کی مجموعی لمبائی تقریباً 1,500 میل ہے۔ اس کے بیشتر حصے میں جہاز رانی ہو سکتی ہے۔ یہ دریا اپنے راستے میں دینی زویلا کی کوئی پانچ پتلیوں اور گھسے جنگلوں میں سے اور کولمبیا کے لاجز میں سے گزرتا ہے۔ اپنے دہانے سے دریا 150 میل تک صرف 90 گز چڑھا ہے۔ اس کی سمات معاون نلیاں ہیں۔ یہ بحر اوقیانوس میں گرتا ہے۔ اس دریا سے کئی نہریں نکالی گئی ہیں۔

اؤز (Oozes): جو سب 2000 میل سے زیادہ گہرے پانی میں بنتے ہیں۔



## ایشی کا سطح

اونٹاریو جمیل (Lake Ontario): ریاست ہائے متحدہ امریکہ کے شمال مشرق میں کنیڈا کی سرحد پر واقع عظیم جمیلوں (گریٹ لیکس) میں سے ایک ہے۔ جو رقبہ میں سب سے چھوٹی ہے۔ شمال اور مغرب میں کنیڈا اور ریاست ہائے متحدہ امریکہ کی سرحدیں اس کے درمیان سے گزرتی ہیں۔ شمال مغرب میں یہ جمیل دریائے نیارگرو ولینڈ شپ کیٹال کے ذریعہ جمیل ایری سے ملا دی گئی ہے۔ اونٹاریو جمیل کی لمبائی 193 میل، انتہائی گہرائی 770 فٹ اور رقبہ 7,540 مربع میل ہے۔ سطح سمندر سے اس جمیل کی سطح 246 فٹ بلند ہے۔ شمال مشرق میں دریائے سینٹ لارنس کے ذریعہ اس کے پانی کی نکاسی بحر اوقیانوس میں ہوتی ہے۔

اونٹاریو جمیل: روس کے شمال مغرب میں ریاست فن لینڈ جمیلوں اور دلہلوں کی سر زمین ہے۔ ان جمیلوں میں اونٹاریو کا فن لینڈ کی لوریو پ کی دوسری سب سے بڑی جمیل ہے۔ یہ 145 میل لمبی اور 50 میل چوڑی ہے۔ مجموعی رقبہ 3,764 مربع میل ہے۔ بعض دریاؤں اور جمیلوں کے ذریعہ اس کا پیلاؤ بحیرہ بائیکل تک ہو گیا ہے۔ گہرائی 700 فٹ ہے۔ دریائے سویر کے ذریعہ اس کے پانی کا اخراج ہوتا ہے جو اس جمیل کے جنوب مغربی کنارے سے بہتا ہوا جمیل لڈوگا میں جا کر گرتا ہے۔ اور بھی کئی چھوٹے چھوٹے دریا اس میں اپنی پانی لاکر ڈالتے رہتے ہیں جس کی وجہ سے شمالی ساحل پر کئی چھوٹے چھوٹے جزیرے بن گئے ہیں۔ سر خط میں واقع ہونے کی وجہ سے سال میں چھ ماہ یہ جمیل منجمد رہتی ہے۔ مابقی گہری کا بڑا مرکز ہے۔

او۔ اے۔ یو: افریقہ کی یہ بین حکومتی تنظیم 25 مئی سنہ 1963 کو قائم ہوئی۔ سنہ 1973 تک اس میں افریقہ کے تمام ممالک (بجز جنوبی افریقہ اور بوٹسوانا) شامل ہو گئے تھے۔ اس تنظیم کے ذریعہ افریقہ میں اتحاد کو ترقی دی جاتی ہے اور عدم صف بندی یا غیر جانبداری کی بنیادوں پر افریقائی ممالک کے درمیان تعاون کی صورت پیدا کی جاتی ہے اور ان کی حکمت عملی اور لائحہ عمل میں ہم آہنگی قائم کرنے کی کوشش کی جاتی ہے۔ ساتھ ہی ان کی آزادی کے تحفظ کی صورتیں پیدا کی جاتی ہیں۔ یہ ”77 کی کمیٹی“ کے تعاونی کاموں میں مدد دیتی ہے۔ اس کا مقصد سد بابا میں ہے۔

ایبٹ آباد: پاکستان کا یہ شہر فرحت بخش مقام ہے۔ سطح سمندر سے 4,120 فٹ بلند ہے۔ پشاور یونیورسٹی میں فوجی مرکز ہے۔

ایشی کا سطح: اس چھوٹے سے آلہ کو پھیلی پر رکھ کر مختلف چیزوں کے ہستی اور بلندی میں دیے ہوئے پیمانہ پاریاضیاتی حدودوں کی مدد سے دیکھے ہوئے زاویوں

اس کو سال بھر برف سے محفوظ رکھا جاتا ہے۔ سنہ 1050 میں ہیرالڈ سوم نے اس کی بنیاد رکھی تھی۔ سنہ 1299 میں اس کو قوی راہدہ ملی گیا تھا۔ دوسری عالم گیر جنگ (1940) میں جرمن فوج کے قبضہ میں چلا گیا اور تقریباً پانچ سال تک ان ہی کے قبضہ میں رہا، تاہم اس جنگ کی وجہ سے اس کو زیادہ نقصان نہیں پہنچا۔ عمارتوں وغیرہ کے لحاظ سے یہ ایک مصری شہر ہے۔ یہاں کئی اسکول، کالج، فون لیلیڈ کے مراکز اور میوزیم بھی واقع ہیں۔ باروے کا سب سے بڑا چھاتی، صنعتی اور علمی مرکز ہے۔ یہاں ہر سال ہومن کولن اسکی (Holman Kollen Skii) مقابلہ ہوتا ہے جس کے لیے ساری دنیا کے اسکی کھلاڑی یہاں آتے ہیں۔ یہاں کی عمارتوں میں شاہی محل اور اسٹورنک (پارلیمنٹ کی عمارت) مشہور ہیں۔ قدیم عمارتوں میں تیرہویں صدی کا ایک قلعہ اور گر جاگھر کے کھنڈر آج تک موجود ہیں۔

اوک لینڈ (Oakland): امریکہ کا یہ شہر کیلیفورنیا کے مغرب اور صلیح سان فرانسسکو کے مشرق میں واقع ہے۔ اس کی آبادی 1971 میں 367,548 تھی۔ 1854 میں اس کی بنیاد رکھی گئی تھی۔ یہ ایک بندرگاہ اور صنعتی شہر ہے۔ یہاں جہاز سازی، موٹر کار، برقی آلات، کیمیاؤں اور شیشہ کا سامان بنانے کے کارخانے ہیں۔ سڑکوں کے ذریعے یہ قریب کے شہروں سے مربوط ہے۔ اس شہر میں ایک رصد گاہ، میوزیم، خوبصورت پارک اور آرٹ گیلری واقع ہیں۔ یہاں کئی کالج ہیں اور ان میں سے ایک صرف عورتوں کے لیے ہے۔ ریاست ہائے متحدہ کے بحریہ کو رسدات پہنچانے کا بھی یہ ایک مرکز ہے۔ امریکی افواج کا یہ مشترکہ ہے۔

اوکھا: جزیرہ لہا کا ضیادلا کے انتہائی شمال مشرقی نقطہ پر اس کا نہایت ہی عمدہ محل وقوع ہے، جس کی وجہ سے تمام موسموں میں یہ بندرگاہ کھلا رہتا ہے۔ چنانچہ ہر موسم میں اس سے آمد و رفت اور تجارت ہوتی رہتی ہے۔ اس بندرگاہ کے ذریعہ درآمد ہونے والی اشیاء پرچہ پانی کی مینیں، موٹر گاڑیاں، شکر اور کیمیائی اشیاء اور برآمد ہونے والی اشیاء روغنیں عم اور روئی ہیں۔

اولن باتور (Ullan Bator): یہ عوامی جمہوریہ منگولیا کا صدر مقام ہے۔ ہوا کے محل فرسودگی سے بنی ہوئی سطح مرتفع پر پہنے والے دریا بل گل (Tul Gol) پر واقع ہے۔ سطح سمندر سے 4,430 فٹ بلند ہے۔ ابتدا میں یہ منگولیا کے مہاجر قبیلوں کی قیام گاہ کی حیثیت رکھتا تھا۔ سنہ 1921 میں منگولیا کی انتظامی فوجوں نے اور روسی سرخ فوج نے اس پر قبضہ کر لیا تھا۔ ذرا بعد آمد و رفت کا مرکز ہے۔ بین الاقوامی طیران گاہ (ایروپورٹ) ہے۔ آبادی 248,500 ہے۔

$$1.9825 = 6.1 \times 325 = \text{میل}$$

$$= 1.9 \text{ میل (تقریباً)}$$

### لپے لیٹین کوہ سازی (Appalachian Orogeny):

شمالی امریکہ میں آخری دو دہائیوں (Devonian) دور سے آخری پرمین (Permian) (دیکھئے پرمین دور کے درمیان ہونے والی کوہ سازی) (دیکھئے کوہ سازی)۔

ایجنٹر: یونانی اسے اٹھینے (Athinae) کہتے ہیں۔ انگی (Athiki) کے مہدلی علاقہ میں واقع ہے اور یونان کا صدر مقام ہے۔ 1971 میں آبادی 867,000 تھی۔ سی نی کس (Cephisus) ندی اور لی کس (Illisus) ندی کے درمیان واقع ہے۔ یہ یونان کا انتظامی، معاشی اور تہذیبی مرکز ہے۔ اور دنیا کے نہایت اہم تاریخی شہروں میں سے ہے۔ بحیرہ ائجین کی سطح سارو ملک میں واقع ہے اور کئی پہاڑی سلسلوں سے گھرا ہوا ہے۔ یونان کی صنعتی پیداوار کا تقریباً نصف حصہ یہیں مرکوز ہے۔ ریشمی اور سوئی کپڑے، مٹھیں، استعمال کی چیزیں، فولاد کی بنی چیزیں، ہتھیار اور سمندری جہاز بنانے کے کارخانے قائم ہیں۔ یہ یونانی عیسائی کلیسا کے آرک بشپ کا بھی مرکز ہے۔ ایک یونیورسٹی اور کئی کالج ہیں۔ غائب گھر اور قدیم یونانی کتب خانوں کی تاریخی عمارتیں، خاص طور پر دیو کی اٹھینا کا تاریخی مندر اور دیگر دوسرے دیکھنے کے لیے لاکھوں لوگ ہر سال ساری دنیا سے کھینچ کر یہاں آتے ہیں۔

قدیم یونانی تہذیب، کتب خانہ، زبان، ادب اور فلسفہ نے یورپ اور مغربی ایشیا کی زبان اور تہذیب پر نہایت گہرے نقوش چھوڑے ہیں اور یہ درجہ زیادہ تر ریاست ایجنٹری سے آیا ہے۔ ستر لکھ، اٹلاطون، ارسطو، ہومر، ایلین، سکندر اعظم، پلینیوس، ہیرودوس وغیرہ یہاں کے ایسے نام ہیں جو ساری دنیا کے علم و ادب اور تہذیب کا ایک نہایت اہم جزو بن چکے ہیں۔

ایٹھوپیا (Ethiopia): وہ ملک جسے اہلی سینا اور حبشہ بھی کہا جاتا ہے ایٹھوپیا ہے۔ اس کا سرکاری نام حوامی جمہوریہ ایٹھوپیا ہے۔ یہ شمال مشرقی افریقہ میں ایک سو شلٹ ملک ہے۔ یہ پرانے حبشہ اور امیوینا کے علاقہ پر مشتمل ہے۔ 1952 میں امیوینا، جو مجلس اقوام کی قیادت میں دے دیا گیا تھا، ایٹھوپیا کو مل گیا۔ اس کے اندر اسے ایک خود مختار علاقہ کی حیثیت دے دی گئی۔ 1962 میں یہ حیثیت ختم کر کے اسے ایٹھوپیا کا ایک صوبہ بنا لیا گیا۔

ایٹھوپیا کے شمال میں بحیرہ روم (احمراسرغ)، مشرق میں جمہوریہ صومالیہ اور شمال مشرق میں سیموٹی، جنوب اور جنوب مشرق میں صومالیہ، جنوب

کی ماسی قدریں معلوم کرنے کے بعد کچھ مقرر ساحلی محل کر کے زیر مشاہدہ چروں کی پتیلیاں پلندیاں معلوم کر لی جاتی ہیں۔

بلوٹ اور استیال: اس میں ایک چھوٹی سی دور بین کے ساتھ چاند (نصف دائرہ نما) جزا رہتا ہے۔ چاند کے وسطی حصہ پر صفر کا نشان بکرا رہتا ہے۔ اس نشان کے دونوں طرف 60 ڈگری یا 90 ڈگری تک درجہ بندی کر دی جاتی ہے۔ چاند کے اندرونی حاشیہ کے ساتھ ڈھلان کے نشانات ہوتے ہیں جنہیں ایک بازو کے ساتھ جڑے ہوئے درخیز پلندہ سے پڑھا جاسکتا ہے۔ اوپر کی طرف ایک رخ نما (اسپرٹ لیول) لگا رہتا ہے۔ خط نظر افقی رہے اس لیے رخ نما محل میں دکھائے ہوئے خط نظر "ب" کے متوازی رہتا ہے، لیکن ڈھلاؤ کو تپتے وقت خط نظر ترچھا ہو جاتا ہے۔

نتیجہ رخ نما بھی افقی سمت میں نہیں رہتا۔ تمام ڈھلاؤ پٹائیوں کے دوران رخ نما کو افقی حالت میں اور دور تیر کے بازو کو عمودی حالت میں قائم کیا جاتا ہے۔ پلندی یا پستی کے زاویے پڑھنے سے پہلے رخ نما کو افقی حالت میں لانے کے لیے لوہے لگے ہوئے ایک پچ (اسکرو) کو حسب ضرورت گھمایا جاتا ہے۔

مشاہدہ کرتے وقت آٹھ دور بین کے روزن چشم سے اگلے حصہ میں لگے ہوئے تاریک سیدھ میں پیش نظر چیز کو دیکھتی رہتی ہے۔ اس کیفیت میں رخ نما کے ہبلہ کو دیکھنا ممکن نہیں ہو تا۔ اس مشکل کو دور کرنے کے لیے رخ نما کے نیچے دور بین میں ایک سورابغ (روزن) بکرا رہتا ہے اور دور بین کے اندر خط نظر کے ساتھ 45 ڈگری کا زاویہ بناتا ہو ایک چھوٹا سا آئینہ جزا رہتا ہے۔ رخ نما کا کس اس آئینہ پر پڑتا ہے۔ آئینہ اسے منکسر کر کے ڈاکرام تک پہنچاتا ہے۔ مشاہدہ کرنے والا یہاں ہبلہ کے وسطی مقام کو بکسانی دیکھ کر رخ کی ہمواری کا یقین کر لیتا ہے۔ اسی کیفیت میں پستی پلندی کے زاویہ کو چاند پر پڑھ لیا جاتا ہے۔

اس آلہ کے ذریعہ میدان میں لگے ہوئے کسی کھمبے کی پلندی معلوم کرنی ہو تو مشاہدات کو حسب ذیل طریقہ پر نوٹ کر لیا جائے گا۔ ساتھ ہی زاویوں کی مطابقت سے ماسی قدریں بھی درج کر دی جائیں گی۔

$$\text{کھمبے کا زاویہ پلندی} = 8 \dots \dots \dots \text{مطابقتی ماسی قدر} = 30.140 \text{ ڈگری}$$

$$\text{کھمبے کا زاویہ پستی} = 10 \dots \dots \dots \text{مطابقتی ماسی قدر} = 30.185 \text{ ڈگری}$$

$$\text{جملہ ماسی قدر} = 30.325 \text{ ڈگری}$$

$$\text{مقام مشاہدہ سے کھمبے کا فاصلہ} = 6.1 \text{ میل}$$

$$\text{کھمبے کی اونچائی} = \text{ماسی قدر} \times \text{فاصلہ}$$



ملکہ سہایتویا کی ملکہ تھیں۔ عہد قدیم میں اس ملک کی تاریخ مصر کے ساتھ وابستہ رہی اس لیے کہ فرعون مصر نے کئی بار اس پر حملہ کیا اور اسے اپنی سلطنت کا جزو بنالیا۔ جب فرانزہ کی حکومتیں کمزور ہوئیں تو ایجمیویا بھی آزادی حاصل کر لیتا۔ اس دور کے یہاں کے حالات قدیم مصر کی تاریخ سے ملتے ہیں۔

میکارہویں صدی ق. م. میں چلی مرتبہ ایجمیویا میں ایک آزاد مملکت قائم ہوئی اور وہ اپنی طاقت و قوت کی مصر بھی اس کے اقتدار کو ماننے لگا تھا۔ 660 ق. م. میں مصر نے اس سے آزادی حاصل کر لی اور ایجمیویا کی اپنی آزادی برقرار رہی۔ 525 ق. م. میں ایرانیوں نے اس پر اپنا تسلط جمایا۔ تیسری صدی ق. م. میں رومن سلطنت نے اسے چاہ کر دیا اور اس کی جگہ یوپیائی صیانتی سلطنت نے لے لی۔

پہلی صدی عیسوی سے 1000 صدی عیسوی تک ایجمیویا پر آکزیٹ (Auxumite) خاندان حکمران رہا۔ اس عہد کے حالات بہت کم ملتے ہیں۔ 330 میں یہاں صیانتی مذہب داخل ہوا۔ پندرہویں صدی میں یورپی لوگوں نے اس طرف رخ کرنا شروع کیا اور یہاں ایک نوآبادی برپائی جو چھ سال قائم رہی۔ 1850 میں لاپرا کے ایک باشندے کسائی نے مقامی حکمران کو شکست دے کر اس کی لڑکی سے شادی کر لی اور حکمران بن بیٹھا۔ بعد میں اس نے قبیوڈور نام اختیار کر لیا اور تین سال کے اندر ساری مخالفت ختم کر کے ایجمیویا کا نکس (Negus) بن گیا۔ اس کے ظلم و تعدد کی وجہ سے زبردست بغاوتیں ہوئیں اور بڑے پیمانے پر قتل عام کیا گیا حتیٰ کہ دوسرے ملکوں کے سفیر تک جیل میں بند کر دیے گئے۔ انگلستان نے فوج بھیجی۔ قبیوڈور کو شکست ہوئی تو اس نے خودکشی کر لی۔

قبیوڈور کے بعد منیلک دوم (Menelik II) تخت نشین ہوا۔ 1870 میں اطالویوں نے ایک چھوٹا سا علاقہ خرید کر اس میں اپنی نوآبادی برپائی جو بعد میں اریٹریا کہلائی۔ 1890 میں انھوں نے بحر ہند پر بندرگاہ، سدا پر قبضہ کر لیا اور ساحل کے تمام علاقوں کو ملا کر اپنا مقبوضہ قائم کر لیا۔ 1896 میں منیلک دوم نے اطالویوں کو شکست دے کر ان کی پیش قدمی روک دی تو اطالویوں نے صومالیہ میں اپنے قدم بڑھائے۔ 1903 میں منیلک دوم نے امریکہ سے تجارتی تعلقات قائم کئے۔ اس کا جانشین نج یا سو 1916 میں تخت سے ہٹا دیا گیا۔ اس بخاری ماکونن (Ras Tafari Mkonen) جو منیلک کا بھتیجا تھا ریجنٹ بن گیا۔ منیلک کی بیٹی زودو کو ملکہ بنایا گیا۔ وہ 1930 میں انتقال کر گئی اور اس کی جگہ بخاری منیلک سلاسی کے نام سے ایجمیویا کا شہنشاہ بن گیا۔

1935 میں فاسٹ ڈکٹیٹر موسولینی کی فوجوں نے اریٹریا سے ایجمیویا

میں یکینیا اور مغرب میں سوڈان واقع ہیں۔ اس کا پورے رقبہ 1,221,900 مربع کلومیٹر ہے۔ آبادی 1991 کے احصاء و شمار کے مطابق تقریباً 53,383,000 ہے۔ صدر مقام بور سب سے بڑا شہر اویس اہا ہے۔ سرکاری زبان لاپیری (Amaheric) ہے آبادی کا 50 فی صدی قبیلی عیسائی (Cophic christians) ہے، 30 فی صدی مسلمان ہیں اور بقیہ کا تعلق قدیم قبائلی مذاہب سے ہے۔

ایجمیویا کا بڑا حصہ سطح مرتفع ہے۔ دریائے نیل کا ایک حصہ یعنی نیلی نیل (نیل لا جورد) (Blue Nile) یہیں سے نکلتی ہے۔ ایجمیویا کی تمام دوسری ندیاں اس سے جاتی ہیں۔ ملک میں کئی جمیلیں ہیں ان میں سے بعض سطح سمندر سے نیچے اور بعض 9 ہزار فٹ اونچے، خاموش آتش فشاں پہاڑوں کے بیچ میں واقع ہیں۔ چونکہ تقریباً پورے ملک سطح مرتفع ہے اس لیے آب و ہوا انتہائی متحول اور خوش گوار ہے۔ پورے علاقے میں کافی جنگل ہیں۔

تعلیم: 1991 کے احصاء و شمار کے مطابق ابتدائی مدرسوں کے طالب علموں کی تعداد 58,444 اور استادوں کی تعداد 1,531 تھی، وسطی مدرسوں میں 2,063,636 طلبہ تھے اور اساتذہ کی تعداد 68,399 تھی۔ ثانوی مدرسوں میں 1988 میں طالب علم 882,243 تھے جبکہ استاد 21,983 تھے۔ اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 1991 میں 20,948 طالب علم اور 11,440 استاد تھے۔

محاشیات: پہلے یہاں سکے کا نام ڈالر تھا۔ اب نئی حکومت نے 1976 سے اسے بدل کر بیر (Bir) کر دیا ہے۔

درآمدات: زیادہ تر اٹلی، جاپان، امریکہ، مغربی جرمنی اور امریکہ سے آتی ہیں اور برآمدات امریکہ، جاپان اور سعودی عرب کو جاتی ہیں۔ زیادہ تر کائی، تیل کے بیج، دلیس اور کھالیں برآمد ہوتی ہیں۔

حمل و نقل: زیادہ تر لاریوں اور بسوں سے ہوتی ہے۔ دیے 988 کلومیٹر لمبی ریلوے لائن بھی ہے، جو لوئیس اہا کو میبوئی (آقارس اساس) کی بندرگاہ سے ملاتی ہے۔

کھاد (بارلی، گیسوں، کچھ، راتوں اور آلو کی کاشت ہوتی ہے۔ اس کے علاوہ دلیس، تیل کے مختلف اقسام کے بیج اور کھاس بھی پیدا ہوتی ہے۔ گائیں، گھوڑے، بکریاں، مرغیاں، گدھے اور اونٹ وغیرہ پالے جاتے ہیں۔ صنعتوں میں سینٹ، ہارڈل کی مصنوعات اور سوئی کپڑے کی صنعتیں اہم ہیں۔

تاریخ: ایجمیویا کے قدیم شاہی خاندان کے بارے میں کئی روایتیں ہیں۔ ایک یہ ہے کہ وہ حضرت سلیمان اور ملکہ شےبا (Sheba) کی اولاد ہیں۔

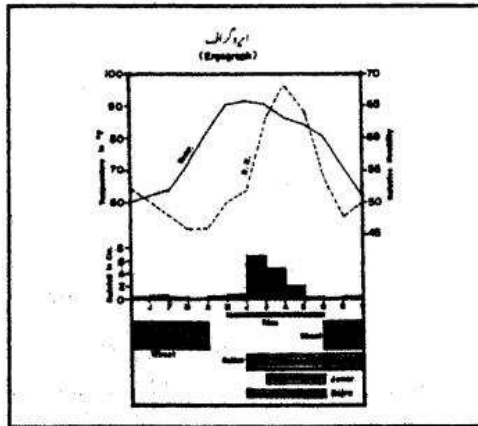


بتائی گئی ہے۔ اس میں جگہ جگہ جرے اور ریت کے پٹے دکھائی دیتے ہیں۔ ماٹرے سے ہماونیک تقریباً ایک ہزار میل کے فاصلہ میں اس پر بڑے جہاز چل سکتے ہیں۔ اس کے باطنے ہوئے زرخیز ڈیلٹائی علاقہ میں جو 150 تا 180 میل چڑا ہے۔ زراعت میں کافی ترقی ہوئی ہے۔ چاول یہاں کی خاص پیداوار ہے۔ ڈیلٹا کی ایک شاخ پر میٹار کا دار الحکومت رنگون واقع ہے۔ ایم لودی آدرفت کا ایک اہم ذریعہ ہے۔ اس کے ذریعہ تیل کے مراکز پٹاک، پٹاک اور سنگونیک آبائی پہنچا جاسکتا ہے۔ ماٹرے کے قریب اس دریا پر ایک ہی پل ہے۔ گزری کے بڑے بڑے مہتیر اس دریا میں بہا کر دور دور تک پہنچائے جاتے ہیں۔

ایریش فان ڈور نیکیس: دیکھئے کلیدی مضمون "ہنٹرائیٹی کھونج"

ایرک وی ریڈ: دیکھئے کلیدی مضمون "ہنٹرائیٹی کھونج"

ایرو گراف: یہ ایسی ترسیم ہے جس میں کسی علاقہ کے موسم، آب و ہوا اور فصلوں کے اعداد و شمار کے اعتبار سے ان کے باہمی تعلق کو اجاگر کیا جاتا ہے۔ پودوں کی نشوونما کی مختلف منزلیں (Cycles) مختلف موسموں سے متعلق ہوتی ہیں۔ بعض فصلیں سالانہ، بعض ششماہی اور بعض چند ہی مہینوں کی ہوتی ہیں۔ ایرو گراف سے یہ سارے رابطے دکھائے جاسکتے ہیں۔ ان میں عمودی پیمانہ سے آب و ہوا کے تحت ماہانہ اوسط درجہ حرارت، بارش اور رطوبت اضافی کو ظاہر کیا جاتا ہے۔ افقی پیمانہ میں بارہ مہینے دکھائے جاسکتے ہیں۔ ان کے نیچے متعلقہ فصلوں کے رقبہ جات کو مناسب پیمانے سے ظاہر کر دیا جاتا ہے۔



پر حملہ کیا اور ایم پٹریا اور صومالیہ کے ساتھ "اھمیبیا" کو اپنی مشرقی افریقہ کی سلطنت کا جزو بنایا۔ میل سلاسی نے انگلستان میں پٹلی۔

دوسری جنگ عظیم کے ختم تک "اھمیبیا" اطالویوں کے قبضہ میں رہا۔ 1941 میں برطانوی فوجوں نے ایم پٹریا اور پھر "اھمیبیا" کو آزاد کر لیا۔ میل سلاسی تخت پر واپس آگیا۔ جنگ کے بعد "اھمیبیا" نے صومالیہ اور ایم پٹریا کا مطالبہ کیا۔ 1950 میں مجلس اقوام متحدہ نے "اھمیبیا" اور ایم پٹریا کا اتفاق قائم کر دیا۔ 1962 میں ایم پٹریا کو "اھمیبیا" کا جزو بنایا گیا۔

شہنشاہ میل سلاسی کے دور میں انتہائی فرسودہ جاگیرداری نظام مسلط تھا۔ ساری دولت اور زمینیں شاہی خاندان اور مذہبی بھجراگیرداروں کے ہاتھ میں مرکوز تھیں۔ ایک عرصہ سے عوام میں بے چینی بڑھتی جا رہی تھی۔ 1974 میں عوام کی بغاوت اپنے عروج پر پہنچی۔ فروری میں طالب علموں اور مزدوروں نے مظاہرے شروع کئے اور لوہےس اہلکار اور برادر و غیرہ میں فوجی پونٹ بھی اس میں شامل ہو گئے۔ 27 فروری کو حکومت نے اسٹیجی دے دیا اور نئی حکومت بنائی گئی لیکن اسمن نہ قائم ہو سکا۔ ستمبر 1975 میں شہنشاہ کو تخت سے ہٹا کر گرفتار کر لیا گیا اور ایک فوجی کونسل نے اقتدار حاصل کر لیا۔ پرانے وزیروں کو جیل میں بند کر دیا گیا اور ملک میں جاگیرداری معیشت کو ختم کرنے کے لیے زبردست اقدامات کئے گئے۔ ملک میں سوشلسٹ نظام کا قیام حکومت کا مقصد قرار دیا گیا۔ 1991 میں "اھمیبیا" میں ہینڈز ریویو ہٹری ڈیموکریٹک فرنٹ (Ethiopian Peoples Revolutionary Democratic Front) (EPRDF) نے اقتدار حاصل کر لیا۔

ایچ۔ کلیئر شٹن: دیکھئے کلیدی مضمون "ہنٹرائیٹی کھونج"

ایڈمنڈ ہیملے: دیکھئے کلیدی مضمون "ہنٹرائیٹی کھونج"

ایڈمنڈ ہلری: دیکھئے کلیدی مضمون "ہنٹرائیٹی کھونج"

ایروا ووی: میٹار (ممالیہ) اہم دریا جو وسطی حصہ میں شمال جنوباً بہہ کر خلیج بنگال میں گرتا ہے۔ مالی (Mali) اور نمائی (Nmai) دریاؤں کے ملنے سے بنتا ہے۔

مالی تقریباً 27 ڈگری شمالی عرض البلد سے اور نمائی (Nmai) مگن کی جنوبی سرحد کے قریب سے نکلتے ہیں۔ ایم لودی کا سب سے بڑا معاون چندون ہے۔ اس کے طاس کا رقبہ تقریباً 158,500 مربع میل ہے۔ دریا کی لمبائی 1,300 میل

## ایشیا۔ براعظم

مربوط و معتدل ہے۔ کل علاقہ کا ایک تہائی حصہ جنگلات سے ڈھکا ہوا ہے۔ جگہ جگہ مرغزار اور دلدلوں کا پھیلاؤ دکھائی دیتا ہے۔ صنعت اور زراعت میں کافی ترقی ہوئی ہے۔ ملین صدر مقام ہے۔

**ایسکس (Essex):** یہ کلائی، انگلینڈ کے مشرق میں دریائے ٹیمز کے شمالی کنارے پر واقع ہے۔ محسور، اس کا مرکز ہے۔ یہاں متعدد نالے اور شور دلدل ہیں۔ مچھلیاں پکڑی جاتی ہیں، پھل اور ترکاریاں یہاں ہوتی ہیں۔ یہاں کی صنعتوں میں کیمیائی اشیاء، مشینری، کپڑا، سمٹ وغیرہ کی صنعتیں شامل ہیں۔ اس کے ساحل پر تفریح گاہیں واقع ہیں۔

ایشیا کنٹ کاٹنے: دیکھئے کلیدی مضمون "جغرافیائی کونج"

**ایشیا۔ براعظم:** ایشیا دنیا کا سب سے بڑا براعظم ہے جو اس کرہ ارض کے 30 فی صدی خشکی کے علاقہ پر پھیلا ہوا ہے۔ اس کا رقبہ 44,400,000 مربع کلومیٹر (17,139,000 مربع میل) ہے۔ یہ یورپ سے چار گنا اور شمالی امریکہ اور جنوبی امریکہ کے مشترکہ رقبہ کی برابر ہے۔ جس طرح رقبہ میں یہ سب سے بڑا براعظم ہے اسی طرح اسے ہر چیز میں اولیت حاصل ہے۔ سب سے اونچے پہاڑ یہیں ہیں۔ قطب شمالی کی انتہائی سرد آب و ہوا بھی ہے اور جنوب کی گرم خط استوائی آب و ہوا بھی۔ ہر قسم کے درخت اور پودے یہاں ملتے ہیں۔ بے شمار اقسام کے جانور موجود ہیں۔ مغربی اور وسطی ایشیا میں خانہ بدوش قبائلی بھی ہیں اور مشرق قریب، ہندوستان اور چین کی انتہائی قدیم تہذیبیں بھی۔ سائنس کے لحاظ سے قدرتی غیر آباد علاقے بھی ہیں اور ہندوستان و چین کے انتہائی گھنی آبادی والے علاقے بھی۔ مشرق کا پورا ساحل بحر الکاہل سے ملتا ہے لیکن جاپان، فلپائن، انڈونیشیا وغیرہ جیسے جڑے بھی ہیں۔ مغرب کا علاقہ ایک طرف یورپ سے ملتا ہے تو ساتھ ہی بحیرہ روم سے بھی جاملتا ہے۔ جنوب کا بڑا حصہ بحر ہند سے ملتا ہے۔

ایشیا میں دنیا کے سب سے زیادہ لوگ رہتے ہیں۔ اوائل 1970 میں کل آبادی 2,060,400,000 سے اوپر تھی جو 1988 میں بڑھ کر 3,30,00,00,000 ہو گئی اور ڈیڑھ ہے کہ 2000 تک یہ آبادی 3,800,000,000 تک پہنچ جائے گی۔ دنیا کی سب سے بڑی آبادی والے دو ممالک، چین اور ہندوستان ایشیا میں ہیں۔ دنیا کے اور ملکوں کے مقابلہ میں ایشیائی ملکوں کی آبادی میں اضافہ بھی زیادہ تیز رفتاری کے ساتھ ہو رہا ہے۔ نام ایشیا بہت قدیم ہے۔ یونانی اس لفظ کو اپنے ملک کے مشرق میں واقع ملکوں کے لیے استعمال کرتے تھے۔ یہ بھی کہا جاتا ہے کہ یہ

ایرونائٹیکل چارٹس (Aeronautical Charts): یہ ہوائی راستوں، ہوائی لادوں، لاسکی اور مشاہداتی راولوں (Beacons) کے علاوہ خطاطی تفاوت کے خطوط بھی پیش کرتے ہیں۔

**ایری جمیل:** شمالی امریکہ کی پانچ عظیم جمیلوں (گریٹ لیکس) میں جمیل امیری کا نمبر باہر رقبہ چوتھا ہے۔ اس کے شمال اور مغرب میں اوٹارو مشرق میں نیو یارک اور جنوب مغرب میں مینیسوٹا (مینیسوٹا) کے صوبے اوہیو اور پنسلوانیا ہیں۔ اس جمیل سے کنیڈا اور ریاست ہائے متحدہ امریکہ کی سرحدیں گزرتی ہیں۔ اس جمیل کے مشرقی کناروں کو جہاز رانی کے مقصد سے دریائے نیارگ اور ولیمین شپ کیٹل کے ذریعہ اوٹارو جمیل سے ملا دیا گیا ہے۔ ایری جمیل چونکہ اوٹارو سے 300 فٹ زیادہ بلند ہے۔ اس لیے یہ اپنا پانی بڑی تیزی کے ساتھ اوٹارو جمیل میں لے جاتی ہے اور راستے میں نیارگ کا عظیم الشان آبشار بناتی ہے۔ پانی کے اخراج کا بھی ایک ذریعہ ہے۔ اس جمیل کی لمبائی 240 میل، چوڑائی 57 میل اور انتہائی گہرائی 210 فٹ ہے جو دوسری جمیلوں کے مقابلہ میں بہت کم ہے۔ ریاست ہائے متحدہ امریکہ میں اس کے پانی کی سطح کا رقبہ 4,990 مربع میل اور کنیڈا میں 950 مربع میل ہے۔ دوسری جمیلوں کا پانی دریائے ڈیٹرائٹ کے ذریعہ اس میں آتا ہے۔ ریاست ہائے متحدہ امریکہ کے کئی بندرگاہ اس کے ساحل پر واقع ہیں جو اندرون ملک درآمد و برآمد کا کام دیتے ہیں۔ چونکہ یہ سرد منطقہ میں واقع ہے اس لیے صرف سردیوں سے سمیر تک اس میں جہاز رانی ممکن ہے۔

**ایسٹ لنڈن:** جمہوریہ جنوبی افریقہ کے صوبہ کیپ (Cape) کے جنوب مشرق میں دریائے ٹیٹل (Buffalo) پر یہ بندرگاہ واقع ہے۔ یہاں سے سنترے کے قبیل کے چمپل، دودھ سے بنی اشیاء گوشت، کھانسیں اور لون برآمد کیے جاتے ہیں۔ یہاں کی صنعتوں میں فرنیچر، جوتے، موٹر کار کے پرزوں کو جمع کر کے موٹر کار تیار کرنا اور غذائی اشیاء کی تیاری شامل ہیں۔

**ایٹھوپی:** جمہوریہ ایتھوپیائی شمال مغربی سرحد پر بحیرہ ہالک پھیلا ہوا ہے۔ رقبہ 45,100 مربع کلومیٹر (17,400 مربع میل) ہے۔ اس میں کئی جزیرے شامل کر لیے گئے ہیں۔ اوسط بلندی 160 فٹ ہے۔ تقریباً 1/10 علاقہ، سطح سمندر سے صرف 300 فٹ بلند ہے۔ جنوب مشرقی حصہ میں پلاٹ ممالی سطح سمندر سے 1,041 فٹ (317 میل) اونچا ہے۔ سنہ 1989 میں اس جمہوریہ کی آبادی 1,565,662 تھی۔ بحر اوقیانوس سے آنے والی ہواؤں کے ذریعہ اثر آب و ہوا



ایشیا (مکمل) میدان میں سب سے آگے تھا اور سائنس اور تکنیکی میں نئی نئی دریافتیں بھی ہوئی تھیں۔ حضرت یسعی سے 3 ہزار سال پہلے ایشیا کے لوگ آگ کے استعمال، کھانا پکانے، برتن بنانے اور آگ کی مدد سے مٹی دھاتوں کو پختلا کر دھات تیار کرنے کے فن سے واقف ہو چکے تھے۔ خانہ بدوشی کی زندگی سے نکل کر گھوں بٹا کر رہنے لگے تھے۔ آب پاشی کے ذریعہ کاشت کرتے تھے۔ انھوں نے جانوروں کا پالنا سکھ لیا تھا۔ پھر ایشیا کو لیا تھا۔ رتھ بنانے لگے تھے اور گھوڑوں اور بیلوں کو جوڑنے کے لیے سلمان تیار کرتے تھے۔ کاغذ ایشیا کو لیا تھا۔ رسم الخط بنالے تھے۔ کلوی، چتر اور دھات کی چیزیں بنانے لگے تھے اور ان کی دھاتی ہوئی دھات اور چم کی یادگاریں آج تک لوگوں کو حیران کرتی رہتی ہیں۔ اپنے تونے کے پتانے بنائے تھے۔ اعشاریہ نظام ایشیا کو لیا تھا۔ علاج و معالجہ کے طریقے معلوم کر لیے تھے۔ اور ایسے نظام ترقی دے لیے تھے جو آج تک استعمال ہوتے ہیں اور قائم رہ چکے ہیں۔ قدیم زمانے میں بڑی بڑی ریاستیں قائم ہوئیں جن میں دفاع، نظم و نسق اور قانون کا وسیع نظام قائم کیا گیا۔

پندرہویں صدی تک ایشیا کے ممالک اعلیٰ ترقی یافتہ تھے اور یورپ کے لوگ رتھ بھری نظروں سے دیکھا کرتے تھے۔ ایک اچھی خوش حال زندگی کے لیے تمام ضروری چیزیں ایشیا سے آتی تھیں۔ مٹل، اطلس، کتواب اور دست کاری کے بے شمار نوادرات یہاں سے جاتے تھے۔ دغس جو اس زمانے میں تہارت کا بڑا مرکز تھا ایشیا کی کھڑکی کہلاتا تھا۔

پندرہویں صدی کے بعد سائنس کی ترقی نے صنعتی میدان میں یورپ کو بہت آگے کر دیا اور آہستہ آہستہ یورپ کے لوگوں نے ایشیا کے تقریباً سبھی ملکوں کو محکوم بنالیا اور انھیں کھال حاصل کرنے کا ذریعہ بنالیا، چنانچہ دو تین سو سال کی مغرب کی حکمرانی کے دور میں ایشیا نہ صرف پیچھے رہ گیا بلکہ اس کی صنعتی ترقی رک گئی اور مغرب کی بے پناہ لاٹ نے پرانی صنعتیں اور دستکار ہاں بھی تباہ کر دیں۔ افلاس، غربت اور جہالت عام ہو گئی۔ ایک طرف اس دولت کی بنیاد پر یورپ بے پناہ ترقی کرنے لگا اور دوسری طرف ایشیا کی صدیاں پیچھے رہ گیا۔ مغرب کی حکمرانی نے جہاں اتنی تباہیاں مچائیں وہاں اس نے صدیوں پرانے معاشی نظام کو بھی دوہم برہم کر دیا اور صنعتی ترقی کے لیے راستہ ہموار کیا۔ ریلیں آئیں، سڑکیں بنیں، بندر گاہ بنائے گئے۔ اخبار اور رسالے وجود میں آئے۔ جدید علوم کی روشنی پھیلنے لگی۔ دوسری جنگ عظیم کے بعد ایشیا کے تقریباً تمام ممالک آزاد ہو گئے۔ ایشیا میں بے شمار نسلوں والے مذاہب کے پیرو اور زبانیں بولنے والے لوگ رہتے ہیں۔ کوئی ایک چیز ایسی نہیں ہے جو ان سب کو جمع کر سکتی ہو۔ آزادی

آشوری (Assyrian) زبان کے لفظ آشور سے لگتا ہے جس کے معنی مشرق کے ہیں۔ ایک توجہ یہ بھی کی جانی ہے کہ شروع میں غالباً یہ نام (Ephesus) کے علاقہ کارکھا گیا تھا۔ بعد میں پورے براعظم کا ہو گیا۔

براعظم ایشیا کی ارضیاتی تشکیل بھی یکساں نہیں ہوئی ہے۔ ایک طرف جزیرہ نما عرب کی پہاڑیاں، دوسری طرف عراق کے میدان، ترکی، ایران اور افغانستان کے پہاڑی سلسلے، ہمالیہ کا وسیع پہاڑی سلسلہ، جو افغانستان سے لے کر ہند (برما) تک پھیلا ہوا ہے۔ پھر پاکستان اور ہندوستان میں پہاڑیوں کے سلسلے، میدان، وادیاں وغیرہ، سائبیریا کا میدان، علاقہ جویو رال سے شروع ہو کر بحر الکاہل تک پھیلا ہوا ہے۔ پھر جاپان سے انڈونیشیا تک جزیروں کا ایک سلسلہ پھیلا ہوا ہے۔

ایشیا کی اس متنوع ارضیاتی تشکیل کا اثر آبادی پر بھی پڑا ہے۔ سائبیریا کا علاقہ پورے ایشیا کے ارضی رقبہ کا ایک تہائی ہے لیکن یہاں آبادی فی مربع میٹر سے بھی کم ہے۔ اس کے مقابلے میں ایشیا کے بقیہ حصوں میں آبادی 70 فی مربع کلومیٹر (180 فی مربع میل) ہے۔

دوسلی ایشیا میں بلند و بالا پہاڑوں کا سلسلہ چلا گیا ہے۔ ان سے نہ صرف بے شمار دیہات ہیں جو میدانوں کو سیراب کرتے ہیں بلکہ یہ آبادی کی بڑے پیمانے پر منتقلی کو بھی روکتے ہیں۔ قدیم زمانے میں دوسلی ایشیا کے بھر علاقوں سے لوگ ہندوستان اور پاکستان منتقل ہوئے رہے ہیں لیکن پہاڑی دزدوں میں سے اکثر سفر اچھائی و دشوار ہوتا تھا۔ اسی طرح چین سے لوگ منتقل ہو کر جنوب میں لیشیا اور انڈونیشیا آتے رہے ہیں۔ ہندوستان اور عربستان سے بھی بحیرہ ہنگال کو پار کر کے لیشیا اور انڈونیشیا جاتے رہے ہیں۔ دوسرے براعظموں کے مقابلے میں چین اور جاپان کی آبادی بڑی حد تک خالص رہی ہے۔

دنیا کے تقریباً تمام بڑے مذاہب ایشیا ہی میں پیدا ہوئے ہیں، مثلاً ہندومت، بدھ مت، جین مت، عیسائیت، اسلام، یہودیت، زرتشتی، کنفیو شس اور جوتھاہب، سکھ مذہب، و غیرہ۔ عیسائی مذہب اگرچہ مغرب کی طرف زیادہ پھیلا لیکن ایشیا کے اکثر ملکوں میں عیسائی اقلیتیں موجود ہیں۔ بدھ مت اگرچہ ہندوستان میں پیدا ہوا لیکن وہ بڑے پیمانے پر کوریا، چین، جاپان اور جنوب مشرقی ایشیا کے ملکوں اور سری لنکا میں پھیلا۔ اسلام عرب ملکوں سے نکل کر ایران، افغانستان ہوتا ہوا دوسلی ایشیا، پاکستان، ہندوستان اور بنگلہ دیش وغیرہ میں آیا۔ پھر لیشیا اور انڈونیشیا تک پھیل گیا۔ ہندومت زیادہ تر ہندوستان اور نیپال تک محدود رہا۔

اٹھارویں اور انیسویں صدی میں یورپ میں صنعتی انقلاب سے قبل



ایکسوڈس: دیکھئے کلیدی مضمون ”جغرافیائی کھوج“

**لائکلو گائٹ (Eclogite):** یہ ایک تھمر پتہ پر جبر ہے جس کی کیمیائی ترکیب نیلوی آئنی جبر جیسی ہوتی ہے، مگر جس کا قلعہ یا دھارہ قلعہ (Recrystallization) شدید درجہ حرارت اور سخت دباؤ کے حالات میں عمل میں آتا ہے۔ لائکلو گائٹ کے جمادات میں پائروپ (Pyrope)، ایک قسم کا گارنٹ (Garnet)، اومپھائٹ (Omphacite)، ایک قسم کا پائروکسین (Pyroxene) اور کبھی کبھی امفیبول (Amphibole) بھی ہوتے ہیں۔ برائے نام یا قلیل مقدار میں جمادات میں سٹین (Sphene)، زوئیٹ (Zoisite) اور مگنلائٹ (Magnalite) عام طور سے پائے جاتے ہیں۔

**ایکینوڈرم (Echinoderm):** عالمہ ایکٹینوڈرمات (Echinodermata) سے متعلق حیوانات جو خول دار ہوتے ہیں۔ ان کے خول انقباضی فضا رکھتے ہوتے ہیں یا پنج جہتی (Pentagonal Radial) شعاعی فضا رکھتے ہیں۔ اس گروہ میں کرینائیڈ، اسٹیلیرا اور ایکٹینوڈرم وغیرہ شامل ہیں۔

**ایکواڈور (Ecuador):** جنوبی امریکہ کے شمال مغرب میں ایک جمہوریہ ہے اس کے شمال میں کولمبیا، جنوب اور مشرق میں پیرو اور مغرب میں بحر الکاہل پھیلا ہوا ہے۔ اس کا رقبہ 283,561 مربع کلومیٹر ہے۔ 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق آبادی 10,851,000 ہے صدر مقام کیٹو (Quito) ہے

سرکاری زبان ہسپانوی ہے لیکن انڈین نسل کے لوگ اپنی زبان بولتے ہیں۔ 93 فیصدی آبادی ہسپانوی رو من کیسٹولک ہے۔ ایکواڈور کے وسط سے کوہ اینڈیز (Andes) کے دو سلسلے گزرتے ہیں اس سے پورا ملک تین نمایاں حصوں میں بٹ گیا ہے۔ اس میں سے ایک ساحلی علاقہ ہے جو پورے رقبہ کا ایک چوتھائی ہے اور میدانی ہے۔ آب و ہوا گرم اور مرطوب ہے۔ دوسرا کوہ اینڈیز کی داوی کا علاقہ ہے جس میں جنگل اور میدان ہیں اور تیسرا مشرقی کلاہوٹان علاقہ ہے جو پورے رقبہ کا ایک چوتھائی ہے اور گھنے جنگلوں سے بھرا ہوا ہے۔

ایکواڈور ایک انتہائی غیر ترقی یافتہ ملک ہے۔ صرف 4.5 فیصدی علاقہ زیر کاشت ہے۔ 4.5 فیصدی علاقہ میں چراگاہیں ہیں اور 74 فیصدی علاقہ میں جنگلات ہیں۔ ایک فیصدی بڑے زمینداروں کے قبضہ میں زیر کاشت زمین کا چالیس فی صدی حصہ ہے اور اس لیے عام کسانوں میں سخت غربت ہے۔ عام طور پر مویشی پالے جاتے ہیں۔ اس کے علاوہ چاول، جو (ہارلی) کافئی، کوکو وغیرہ کی بھی

کی جدوجہد کے زمانہ میں قوم پرستی اور سامراج دشمنی ایک مشترکہ جذبہ تھا۔ آزادی کے بعد غیر جانبداری کے تعلق سے اتحاد کی کوشش جاری رہی ہے لیکن آہستہ آہستہ ہر ملک اپنے لیے الگ نظام اور الگ دلائل تلاش کر رہا ہے۔ مشرق قریب میں چند ملکوں میں نظام اسلامی کا زور ہے تو بعض میں سوشلزم کا چرچہ ہے۔ چین (لادس) دیت نام شمالی کوریا اور وفاقی روس کے ایشیائی حصوں میں کمیونسٹ نظام حکومت قائم ہے۔ لیکن ہر ملک کے سامنے کچھلی چند صدیوں کے حالات سے پیدا شدہ حالات ہیں۔ روزگاری اور پسماندگی کو دور کرنے کا مسئلہ ہے۔

ان سب حالات میں نئی نئی صنعتیں ابھر رہی ہیں۔ سب سے زیادہ آبادی والا ملک چین ایک انتہائی اہم سیاسی طاقت بن گیا ہے۔ امریکہ اور یورپ، سب نے اس کی اہمیت تسلیم کر لی ہے۔ اب وہ اور کئی دوسرے ملک ایٹمی طاقتوں کے کلب میں بھی شامل ہو چکے ہیں۔ جاپان دنیا کی انتہائی طاقتور معاشی طاقت بن چکا ہے۔

ہندوستان نے زبردست صنعتی ترقی کر لی ہے۔ اور کئی ایٹمی دھماکے بھی کر چکا ہے لیکن اسے اب بھی زبردست معاشی مسائل کا سامنا ہے اور آبادی کی بڑی اکثریت کی غربت اور بے کاری دور کرنے کی ہم سر کرنی ہے۔ مشرق قریب کے ممالک میں جیل کی دریافت سے ترقی کی نئی راہیں کھل گئی ہیں۔ اگر ایشیائی ممالک آبادی کی بڑھتی ہوئی رفتار پر قابو پا سکیں اور آپسی تعاون کو اور فروغ دے سکیں تو مستقبل کا کافی روشن ہے۔

**الیف. راجر میکن:** یہ یورپ میں مطلق نشاۃ ثانیہ کے بعد کا اہم جغرافیہ دان ہے۔ اس کی کتاب کو دیکھئے سے پتہ چلتا ہے کہ اسے شمالی نصف کرہ کی فکلی اور تری کی تقسیم اور آباد علاقوں کے مطالعہ سے گہری دلچسپی تھی، لیکن مختلف علاقوں کے جغرافیائی مقامات میں وہ تاریخی تفصیلات بھی شامل کرتا رہا تھا اس لیے علم جغرافیہ کو لازمہ طور پر سائنس کی حیثیت سے زیادہ آگے نہ بڑھا سکا۔

**ایکریٹاریج (Acritharch):** ایک ایسے غلوی جانداروں کا گروہ جن کے حیاتی خواص کا مطالعہ اب تک مکمل نہیں ہو سکا ہے۔ اتنا علم ضرور ہے کہ ایسے کچھ جاندار کاغذ دار ہوتے ہیں اور کچھ نرم جلد والے۔ مگر بیشتر ان کی عمرات نامی کے معاشی ہوتے ہیں۔ عمر، مائیکل کبرین (دیکھئے مائیکل کبرین Pre-cambrian) سے ابتدائی قدیم حیاتی زمانہ (Early Palaeozoic) (دیکھئے ارضیاتی و جیولوجی Geological Time scale) تک۔

کاشت ہوتی ہے۔ سالانہ 899,900 میٹرک ٹن تیل نکلتا ہے۔

درآمدات کا 37 فیصدی امریکہ سے اور بقیہ جاپان، مغربی جرمنی وغیرہ سے آتا ہے۔ برآمدات کا 41 فی صدی امریکہ کو اور باقی جنوبی امریکہ کے پڑوسی ملکوں کو جاتا ہے۔ برآمدات کا 57 فی صدی کپا تیل ہے، 17 فی صدی کیلے اور باقی کو کو اور کافی ہیں۔

ابتدائی مدرسوں میں 1988 میں 1,827,920 طالب علم اور 62,451 استاد اور اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 1990 میں 277,799 طالب علم تھے۔

تاریخ: پندرہویں صدی عیسوی میں ہسپانیوں نے اسے فتح کیا۔ دو سو سال تک یہ ہسپانوی ریاست کا حصہ رہا۔ 1822 میں ایک انقلابی جنگ کے ذریعہ اس نے اپنی آزادی حاصل کی اور یہ جمہوریہ کو لیبیا کا حصہ بن گیا۔ 1830 میں اس نئی جمہوریہ میں خانہ جنگی شروع ہو گئی اور ایکوڈور کی الگ جمہوریہ بنائی گئی۔ اس کے بعد سرحد کے مسئلہ پر پندرہ سے تقریباً سو سال تک لڑائی چلتی رہی۔ 1941 میں پھر دئے حملہ کر دیا۔ آخر کار امریکہ، ارجنٹائن اور برازیل نے 1942 میں یہ مسئلہ طے کر دیا۔ جب سے یہ جمہوریہ قائم ہوئی ہے اسے عدم استحکام اور مشکلات کا سامنا کرنا پڑا۔ 1962 میں ایک فوجی گروہ نے صدر کو ہٹا کر فوجی راج قائم کر دیا۔ 1966 میں اس کا بھی تختہ الٹ گیا اور اس کی جگہ ایک نئے صدر نے لی اور اس طرح عوامی (سول) کلور فوجی حکومتوں کا سلسلہ جاری ہے۔

1972 میں دیکھا سکونے، 1968 میں پانچویں مرحلہ صدر منتخب ہوا تھا، الیکشن کرانے کو کہا تھا۔ لیکن 1972 میں فوج نے اسے معزول کر دیا اور الیکشن منسوخ کر دیے۔ 1970 سے ہی امریکہ سے ایکوڈور کے تعلقات خراب ہونے لگے تھے۔ تیل اور جنگلات کی کٹری کی وجہ سے ملک میں پیسہ کافی آ رہا تھا۔ 1979 تک فوجی راج قائم رہا۔ 1981 میں ہر نکالو صدر بنا۔ 1984 میں لیون فیرے کا ڈیرورڈ ڈیئر ا صدر بنا۔ 1987 میں پھر بے نکات ہوئی۔ 1988 میں یور پاسیو اوس صدر منتخب ہوا۔ 1992 میں اس کی جگہ سکسٹو ڈیو انا بائرن نے لے لی۔ ملک میں معاشی بحران تو ہمیشہ قائم رہا اور پھر اصل باشندوں نے بھی تحریک چلائی کہ سب چیزیں قوم پرستی جائیں۔

ایکو سسٹم: یہ ایک عام اصطلاح ہے جس میں موجودہ جانداروں کا پیچیدہ نظام اور ان کی رہائش گاہیں جہاں کہ وہ پائے جاتے ہیں، شامل ہے۔ اس خیال کا بانی اسے بی۔ ٹی۔ ہیلے تھا جو نباتات کے ماحولی نظام کا پیر تھا۔ اس نے اپنی رائے کو سنہ 1935 میں پیش کیا تھا۔ یہ دراصل ذی حیات دنیا اور فطری ماحول کے درمیان باہمی نسبت اور اس کے رد عمل کا مطالعہ ہے۔ جانداروں اور ان کے گروہوں اور جانے و قریح کے

میں تسبی مطالعہ کو ایکولوجی کہا جاتا ہے۔ اس اصطلاح کو جرمن ماہر حیاتیات، ارنسٹ ہیکل نے یونانی لفظ سے وضع کیا تھا۔ جس کے معنی "رہائش گاہ" یا "وطن" ہے۔ ایکولوجی علم حیاتیات کی ایک شاخ ہے جو نباتاتی یا حیواناتی زندگی کی نشوونما اور ان کی اشکال وغیرہ پر روشنی ڈالتی ہے جن پر فطری ماحول کے عناصر کا اثر پڑتا ہے۔ نباتات اور حیوانات، دونوں ہی جانے پیدا کئے، آب و ہوا اور دوسرے ماحولیاتی عناصر کی تبدیلیوں سے متاثر ہوتے ہیں۔ حیاتیاتی طور پر حیاتیاتی جغرافیہ اور ماحولیات میں گہرا تعلق ہے۔ جاندار گروہوں میں رہتے ہیں اور ایسے گروہوں کو آبادی کہتے ہیں۔ ایسی تمام آبادیاں جو کسی خاص علاقہ میں رہتی ہیں، کمیونٹی کہلاتی ہیں۔ کمیونٹی اور طبیعی مقام پیدا کئے شدہ طور پر کاربند رہتے ہیں جو ماحولیاتی نظام کے نقطہ نظر سے مکمل ہیں۔ البتہ روئے زمین کا وہ حصہ جس میں ایکوسسٹم (Ecosystem) واقع اور کارفرما ہوتے ہیں، کرہ حیات (Biosphere) کہلاتا ہے۔ اس طبیعی ساخت میں رکاوٹیں نہیں ہوتی ہیں۔ اس ساخت کا ہر عنصر ایک دوسرے سے باہمی رشتہ رکھتا ہے اور تابع ہوتا ہے۔ مثال کے طور پر ایک منفرد جاندار طویل مدت تک اپنی آبادی کے بغیر، اور کمیونٹی، غذائیت کی گردش اور پانی نیز توانائی کی منتقلی اور روٹنی کے بغیر ایکوسسٹم میں نہ مہیا ہو سکتا ہے اور نہ زندہ رہ سکتا ہے۔ ایکوسسٹم قدرت کا ایک ایسا نظام ہے جس میں جاندار اور غیر جاندار ملائے شامل ہوتے ہیں جو جاندار اور غیر جاندار حصوں کے درمیان مبادلہ اشیا کر کے ایک دوسرے پر اثر ڈالتے ہیں۔

تپو: شمالی سیریا (شام) کا بڑا شہر ہے۔ سو لہویں صدی میں یہ مشرق وسطی (مشرق وسطی) ایسٹ کا بڑا قہرانی مرکز تھا۔ بیسویں صدی میں یہ دمشق کے مقابلہ کا صنعتی شہر بن گیا۔

ایکسور تھ ہینکٹن: دیکھئے گلیڈی مضمون "جدید جغرافیائی تصورات"

ایلیورہ: ایلیورہ کے قاریہ ریاست مہاراشٹر میں بمقام لورنگ آباد واقع ہیں۔ جن کی جملہ تعداد چونتیس ہے۔ جن میں بارہ بدھ مت، پانچ جین مت اور ستر ہندو مذہب کے ہیں۔ پانچ تانوی صدی عیسوی میں ان قاروں کی ثابت چٹانوں میں سنگ تراشی کی گئی ہے جو انسانی کارگیری اور فن کا لا جواب نمونہ ہیں۔

ایلی فضا پاس: یہ سری لنکا کے شمال میں واقع ہے۔ یہ مقام جانا سے بذریعہ ریلوے لائن جنوبی سری لنکا کو ملاتا ہے۔

ایم. ایم. کسن: دیکھئے گلیڈی مضمون "جغرافیائی کونج"



**امفیبولائٹ (Amphibolite):** ”کایا کھلی جرات (Metamorphic Rocks) جو بیشتر امفیبول (Amphibole) گروہ کے جمادات سے بنتے ہیں، امفیبولائٹ (Amphibolite) کہلاتے ہیں۔ امفیبول عام طور پر کسی ایک سمت میں ترجیحی متوازی (Prefected Oriented) ہوتے ہیں۔

**ایکونولیل کانٹ:** دیکھئے کلیدی مضمون ”جدید جغرافیائی تصورات“

**این:** (1) برما کی ایک چھوٹی سی ندی ہے۔

(2) آسام میں اس نام کا ایک پہاڑی درہ ہے۔

**ایناتیکسس (Anatexis):** پہلے سے موجود جرات یا چٹانوں کا چٹن کے زیر اثر پگھل کر میگما (Magma) میں تبدیل ہو جانے کا عمل ایناتیکسس کہلاتا ہے۔

**این-کارپنٹر:** دیکھئے کلیدی مضمون ”جدید جغرافیائی تصورات“

**اینٹ ورپ (Antwerp):** فلیمش زبان میں اس کا نام اینٹ ورپن ہے۔ یہ بندرگاہ بلجیم کے شمالی علاقہ میں واقع ہے۔ براعظم یورپ کے سب سے بڑے بندرگاہوں میں سے ایک ہے۔ ہیروں کی تجارت کے سب سے بڑے مرکزوں میں سے ایک ہے۔ قدیم ترین اسٹاک ایکسچینج کا مشتق ہے۔ یہاں تیل صاف کرنے کے کارخانے، پٹرولیمیکس سے متعلقہ کارخانے اور موٹر کار کے پرزے، موٹر کار اور جہاز سازی کے کارخانے واقع ہیں۔ اس کے اطراف کے صنعتی علاقوں میں دھات کا سامان، ٹیکسٹائل آلات، کیمیائی اشیاء، رنگ، چمڑے سے بنی اشیاء اور عکاسی کا سامان تیار ہوتا ہے۔ پندرہویں صدی سے یورپ کی معاشی زندگی میں اسے اہم مقام حاصل ہے۔

**اینٹکر:** کشمیر میں گنڈربل کے راستے پر اینٹکر ایک چھوٹی، لدلی اور دینہ گھاس پھوس سے لدی ہوئی جھیل ہے۔

**ایو وھیا:** ایو وھیا ایو وھیا ہندوستان کے صوبہ اتر پردیش کا ایک قدیم تاریخی شہر ہے۔ یہ ملک کے سب سے اہم سات مقدس شہروں میں سے ایک سمجھا جاتا ہے۔ ہر سال لاکھوں یاتری یہاں آتے ہیں۔ یہ نہ صرف ہندو مذہب والوں کے لیے بلکہ

ایکسٹریڈم: ہالینڈ کے شمال میں یہ نیدرلینڈ کا سب سے بڑا شہر اور صدر مقام ہے۔ اس کی آبادی سنہ 1971 میں 869,602 تھی۔ دریائے اہسل کے دہانہ پر واقع ہے۔ ایک چدرہ سیل لمبی نہر کے ذریعے یہ بحیرہ جرمنی سے مربوط ہے۔ اس نہر کی بدولت نیدرلینڈ کی دولت میں بیش بہا اضافہ ہوا۔ 1952 میں یہاں چند نئی نہریں بنائی گئی ہیں۔ پورے شہر میں نہریں پھیلی ہوئی ہیں جن پر تقریباً چالیس مل بے ہیں۔ ایکسٹریڈم کی درآمدات میں کوئلہ، کپد حاتیں، قلعہ، پٹرولیم، تمباکو، چائے، کافی، کوکو، ساکوان اور روغنی جج شامل ہیں۔ یہاں کی برآمدات میں ڈیری مصنوعات، کاغذ، مصنوعی کھاد، شکر اور کھائیں شامل ہیں۔ ایکسٹریڈم میں دنیا کا ایک سب سے بڑا اسٹاک ایکسچینج واقع ہے۔ ہیرے تراشنے کا یہ ایک بڑا مرکز ہے اس کے علاوہ یہ یورپ کا ایک اہم طلی اور تہذیبی مرکز بھی ہے۔ کئی ملکوں کے ساتھ یہ نہروں کے ذریعے جڑا ہوا ہے اور اس لیے کئی ملکوں کی تجارت اسی کے راستے سے ہوتی ہے۔ یہاں کی اہم صنعتوں میں جواہر تراشی، جواہر کی پالش، شکر کی صفائی، تیار لباس، حروف ڈھالنے کی صنعت، طباعت سے متعلقہ اشیاء، لوہا، صابن، رنگ، کیمیائی اشیاء اور جہاز شامل ہیں۔

یورپ کی معاشی زندگی اور تجارت میں سولہویں صدی سے ایکسٹریڈم کو اہم مقام حاصل رہا ہے۔ اسپین، پرتگال، فرانس وغیرہ کے تاجر اپنے مال کی برآمد کے لیے اسے استعمال کرتے تھے۔ اٹھارہویں صدی میں یہ فرانس کے قبضہ میں بھی رہا۔ دوسری جنگ عظیم کے دوران اگلے سنہ 1940 سے 1945 تک اس پر اپنا قبضہ رکھا جس سے سخت مشکلات کا سامنا کرنا پڑا۔ یہودی جو کل آبادی کا دس فی صدی تھے زیادہ تر مارے گئے۔ ایکسٹریڈم اسپینوزا جیسے فلسفی اور رہاں جیسے فن کار کا شہر ہے اور ان کے کارنامے یہاں کے شاندار عجائب گھروں میں محفوظ ہیں۔ یہاں کا قومی پارک بھی سارے یورپ میں مشہور ہے۔

**ایکسٹریڈم شہر:** شہر ایکسٹریڈم ہالینڈ کا صدر مقام ہے اور شمالی یورپ کے خاص بندرگاہوں میں سے ہے جو دریائے رائن کے دہانے پر واقع ہے اور جہاز رانی کا بڑا مرکز ہے۔ پہلے جہاز ڈویژن رزی سے ہو کر گزرتے تھے۔ 1824 میں ایک 50 میل لمبی نہر کے ذریعہ ایکسٹریڈم کو بحیرہ شمالی سے ملا دیا گیا ہے۔ یہ نہر شمالی ہالینڈ کے درمیان سے نکلی گئی ہے جو سیدھی بحیرہ شمالی تک جاتی ہے۔ اس کے علاوہ بحیرہ شمالی کی نہر کے نام سے 1952 میں ایک اور نہر مرویلہ کھودی گئی جس کا حکم دریائے رائن سے بھی ہوتا ہے۔ اس طرح ایکسٹریڈم کی مال اندرون ملک سے سمندر تک جہاز رانی کا اہم ذریعہ بنی ہوئی ہے۔



ای. جی. آئر: دیکھئے کلیدی مضمون "جغرافیائی کھوج"

اے ڈبلو گروہی : دیکھئے کلیدی مضمون ”تھراپیائی کھوج“

اہواز: ایران کے صوبہ خوزستان کا صدر مقام ہے۔

آب دوز پینہیں (لمبی کرسیاں): دیکھئے ”آب دوز زینہ“

آب دوز چٹانیں: دیکھئے ”بحریۃ نشین ماویٰ“

آب دوز و تره: اندرون سمندر سلاخی دلدرد حلالان دلی پستی جو برا عقلی حاشیه یا

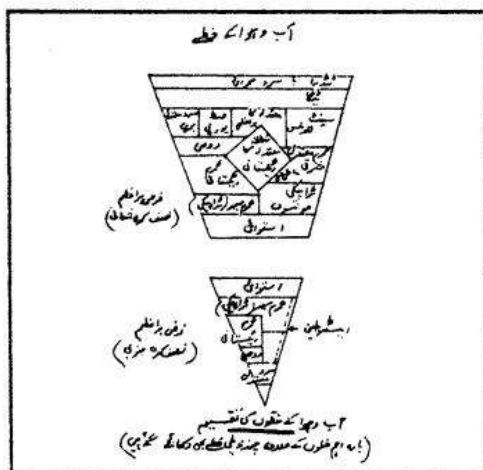
آپ دوز زینہ : بحری سوجوں کی افقی اور عمودی تراش فرائش سے ساحلی چٹانیں کٹ کٹ کر پانی کے نیچے بیز جیوں کی شکل اختیار کر کے آب دوز زینہ بن جاتی ہیں۔ بیز جیوں پر جبکہ سخت چٹانوں کے پس ماندہ حصے ابھرے ہوئے دکھائی دیتے ہیں۔ بیز جیوں کے بڑے سکون سمندری جانداروں پر موبص فرسودہ چٹانی بلے جمع کرتی جاتیں تو لٹھیں (لمبی کریاں) اسی بن جاتی ہیں۔ ساحلی چٹانوں کے وقوعہ و قد سے ضخیم یا اعلیٰ حاشیہ کے ابھرتے ہوئے سے بھی آب دوز زینے بن جاتے ہیں۔

آب دو روز نالیاں: بعض تیز رفتار دریا سندھ میں داخل ہونے کے بعد براعظمی حاشیہ پر دور تک قوت سے بہتے ہوئے لمبی لمبی گہرائیاں بنادیتے ہیں۔ یہ آب دو روز نالیاں کہلاتی ہیں۔

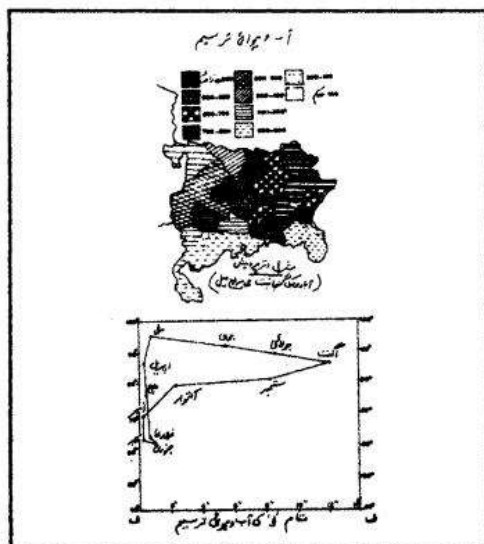
آب رواں سے کنٹاویا نخریب (Erosion by Running Water): ہم جانے ہیں کہ پانی بھڑ لوچی سب سے نیچی سب کی طرف بہتا ہے۔ بارش کانپانی جب پہاڑوں پر رہتا ہے تو وہ پہاڑ کے ذوالوان سے ہوتا ہوا خشیب کی طرف جاتا ہے اور رولہ میں پہاڑ کو کاٹا ہوا چلا ہے اگر پہاڑ کم جگہ کے ہوتے ہیں تو وہ آسانی سے کٹ جاتے ہیں اور جس جگہ سے ہو کر پانی بہتا ہے وہاں پہاڑ میں کنٹا پیدا ہوا جاتا ہے جو ہر بارش کے بعد قدرے بڑھ جاتا ہے۔ ان کے ہونے حصوں سے گزرتا ہوا پانی نیچے آکر پہاڑی تالوں کی شکل اختیار کر لیتا ہے۔ یہ پہاڑی تالے کافی دور شور کے ساتھ بہتے ہیں اور رولہ میں آتی ہوئی چٹانوں کو توڑتے چلے جی۔ چٹانوں کے جو ٹکڑے ان تالوں میں گر تے ہیں وہ پانی کے بہاؤ کے ساتھ لڑھکتے ہوئے نیچے بہتے جاتے ہیں اور آپس میں بٹ جاتے ہیں اور یہ چھوٹے ٹکڑے کرا کرا کر بالآخر بیت کے ذرات کی شکل اختیار کر لیتے ہیں۔ کئی پہاڑی تالے ابھر میں مل کر دریا کی صورت اختیار کر لیتے ہیں۔ پہاڑی علاقوں میں یہ دریا محدود ہوتے ہیں اور ان کی دلدلی اگر بنی حرف "وی" (V) کی شکل کی ہوتی ہے۔ پہاڑی دریا اپنے

آپ وہوئی ترسم

قیاسی براعظموں پر آپد ہوا کے مختلف خطوں کو دکھایا گیا ہے۔



آب و ہوائی ترسیم: یہ ایک ایسی شکل (ڈاگرام) ہے جس میں کسی مقام کی آب و ہوا کے مختلف عناصر کے اوسط اعداد و شمار کی ترسیم ایک ساتھ دکھائی جاتی ہے۔ یہ بعض اوقات تھرمو گراف (Hythergraph) بھی کہلاتا ہے۔ مثال کے



کناروں کی چٹانوں کو کاٹنے ہوئے چلتے ہیں۔ دریا میں جتنا زیادہ پانی ہو تا ہے نیز جتنا تیز بہاؤ ہوتا ہے اور اس کے کناروں پر بھی ملامت چٹانیں ہوتی ہیں اسی قدر کٹاؤ زیادہ ہوتا ہے۔ پہاڑی علاقوں میں کناروں کے ساتھ ساتھ دریا پانی کو کبھی جس پر وہ بہتا ہے کاٹتا چلتا ہے۔ اس طرح دن بہ دن دریائی وادی گہری ہوتی جاتی ہے۔ پہاڑوں کے اوپری علاقوں میں جہاں دریا بہت تیز بہتے ہیں اور اگر وہاں کے کناروں کی چٹانیں مضبوط ہوتی ہیں تو وہ سیدھی گہری نہ ہو سکتی ہیں۔ اور ایسی جگہ دریائی وادی گہری اور پکلی ہوتی ہے لیکن پہلے علاقوں میں جہاں دونوں کنارے کٹتے رہتے ہیں اور اس طرح دو ثقافو قائم کرتے رہتے ہیں وہاں دریائی وادی چوڑی ہو جاتی ہے۔ دریائی رول میں جہاں نسبتاً ملامت چٹانیں آ جاتی ہیں یہاں دریائی یک دم سے نچلے علاقے میں کھینچ جاتا ہے وہاں جھرنے بنتے ہیں۔ یہ جھرنے جہاں گرتے ہیں وہاں کٹاؤ کی وجہ سے دریائی دہ میں گہرے گڑھے بن جاتے ہیں۔ اگر آب رواں کے حلقہ میں ایسی چٹانیں آ جاتی ہیں جو پانی میں گھل سکتی ہیں مثلاً خاص حم کے چونے کے پتھر وغیرہ تو پانی کے اثر سے ان چٹانوں میں بڑے عمار بن جاتے ہیں۔ بعض مکوں میں یہ عمارتیں بڑے بڑے ہیں کہ ان میں کئی ٹرک۔ ایک وقت ساکتے ہیں۔

دو جہاں اپنے کناروں کو کھاتے رہتے ہیں وہاں وہ اپنے سرے (Head) کی طرف بھی کھنکھرتے رہتے ہیں۔ اس طرح بسا اوقات ایسا ہوتا ہے کہ سر اٹھتے سنبھلے کبھی دوسری دواؤں میں چلا جاتا ہے اور اس دواؤں کا دریا پناہ خیز موزوں کر اس دوسری دواؤں کو اختیار کر لیتا ہے۔

زمین کے اوپر جتنی بارش ہوتی ہے اس کا تقریباً دو تہائی حصہ دریاؤں کے ذریعہ سمندر میں بہہ کر پہنچ جاتا ہے۔ پہاڑوں سے لے کر سمندر تک دریائی سفر کو تین حصوں میں بانٹا جاتا ہے۔ (1) مہد قطعی جو پہاڑی علاقوں میں ہوتا ہے اور جہاں دریا کا عمل بیشتر کٹکڑا ہوتا ہے۔ (2) عہد شائب۔ یہ وہ حصہ ہے جب دریا پہاڑوں سے نکل کر میدانی علاقوں میں آتے ہیں۔ یہاں دریا اپنے لائے ہوئے پتھروں کو اپنی دھڑلے کر بہتے ہیں اور ہالو کے ذرات پانی میں تیرتے ہوئے ساتھ ساتھ چلتے ہیں۔ یہ ذرات کناروں پر جمع بھی ہوتے رہتے ہیں اور گارگمٹی کے ذریعہ بناتے ہیں اور (3) مہد صحرائی۔ یہ حصہ سمندر کے قریب کا حصہ ہوتا ہے جہاں دریا کا بہاؤ ہلکا ہوتا ہے اور اس میں کٹکڑی حالت ختم ہو جاتی ہے۔ اس حصہ میں دریا اپنے ساتھ لائے ہوئے ریت کے اجڑا کواپنے کناروں اور منہ کے پاس جمع کرتے ہیں اس حصہ میں دریا کی چال سنبولہ نما لیگناتی ہوئی شکل کی ہوتی ہے۔

آب و ہوا کے خطے: مندرجہ ذیل شکل میں شمالی اور جنوبی نصف کرہ کے

آہٹائے: یہ خشکی کے دو علاقوں کے درمیان رودار سے کم چوڑی پہاڑی کی ایک پٹی سی ہوتی ہے۔ جو دو بڑے بحری حصوں کو جوڑتی ہے۔

آہٹائے اوٹرنٹو: جنوب مشرقی اٹلی اور مغربی اٹالیا کے درمیان پہے والا یہ آہٹائے 74 میل چوڑا ہے۔ بحیرہ کاہلیہ ریڈک کو بحیرہ یونیٹ سے ملاتا ہے۔

آہٹائے پاسفورس: یہ تقریباً 19 میل لمبی آہٹائے بحیرہ کاہلیہ اور بحیرہ کارموراکو ملاتی ہے۔

آہٹائے بیگو سویڈو: یہ ایک آہلی راستہ جاپان کے خشک اور کچھ جزائر کے درمیان واقع ہے۔

آہٹائے بوئی فیسیو: کارسیکا اور سارڈینیا بحیرہ روم کے جزیرے ہیں۔ ان دونوں کے درمیان کا خشک سمندر آہٹائے بوئی فیسیو کہلاتا ہے۔ اس کی کم سے کم چوڑائی 7 میل ہے۔

آہٹائے بیرنگ: پانی کا یہ خشک راستہ ایشیا کے ایشیائی شمال مشرقی حصہ کو شمال مغربی حصہ سے جدا کرتا ہے اور بحر آرکٹک کو بحر اوقیانوس سے ملاتا ہے۔ اس کی سب سے کم چوڑائی 36 میل ہے۔ اسی میں ڈیوینڈی اور بیرنگ جزائر واقع ہیں۔

آہٹائے پاک: یہ ایک آہٹائے ہے جو بحر ہند میں سری لنکا اور ہندوستان کے درمیان تیل آدم کے شمال مغرب میں واقع ہے۔ اس کی سب سے کم چوڑائی 40 میل ہے۔ ولندیزیوں نے یہ نام اپنے ایک گورنر کے نام پر رکھا تھا۔

آہٹائے پوپائی: یہ آہلی راستہ جو آہٹائے جھیلی بھی کہلاتا ہے بحیرہ زرد کے شمال مغربی حصہ میں ملین اور چٹائی مقامات کے درمیان واقع ہے۔ اس کے مغرب میں اسی نام کی طبع واقع ہے۔ آٹھویں صدی عیسوی میں شمالی منچو ریاستوں نے کوریا کے چند حصوں کو ملا کر پوپائی بحرانی نام کی ایک چینی اسٹیٹ بھی قائم کی تھی۔

آہٹائے تاریخی: یہ 350 میل لمبا ایک آہلی راستہ جزیرہ سلیمان اور سائیمیا کے درمیان واقع ہے اور بحیرہ جاپان کو بحیرہ کاہلیہ سے ملاتا ہے۔ اس کی کم سے کم چوڑائی پانچ میل اور زیادہ سے زیادہ چوڑائی 80 میل ہے۔ سوئسٹا کا اس اہم بندرگاہوں میں سے ایک ہے۔

طور پر کسی مقام "1" کے بارے میں درجہ حرارت اور بارش کی تقسیم کو ظاہر کرتے وقت (جس طرح شکل میں دکھایا گیا ہے) تریسی کاغذ کے عمودی پیمانہ سے حرارت کے درجہ اور افقی پیمانہ سے بارش کی مقداریں ظاہر کی جائیں گی۔

دونوں پیمانوں کی حد سے ہر مہینہ میں درجہ حرارت اور بارش کی مقدار کو ظاہر کرنے والے مشترکہ نقطے معلوم کر کے مقابلہ میں متعلقہ مہینوں کے نام درج کر دیے جائیں گے۔ اس طرح حاصل کیے ہوئے نقطوں کو سلسلہ وار جوڑ دیں تو بارہ خطوں کی شکل تیار ہو جائے گی۔

آبادان: ایران کا مشہور بندرگاہ ہے جو ملک کے جنوب مغرب میں واقع ہے۔ یہاں کی آب و ہوا بہت شدید ہے۔ یہ بندرگاہ جبل صاف کرنے کے کارخانوں کے لیے مشہور ہے۔ 1951 سے یہ کارخانے قومی ملکیت میں لے لیے گئے ہیں۔

آبشار (Water Falls): آبشار دریا کی تراش خراش کے محل کا ایک واضح ثبوت ہیں۔ آبشار، ندی یا دریاؤں کے راستوں میں دوجہ دار نمایاں میٹری نما سخت پتھروں کی موجودگی سے بنتے ہیں۔ ان پتھروں سے پانی مختلف بلندیوں سے نیچے گرتا ہے جس کو آبشار کہتے ہیں۔

دنیا کے سب سے مشہور آبشار نیگرا کا پانی تقریباً چار سو میٹر کی بلندی سے گرتا ہے۔ گوٹ (Goat) جزیرہ اس آبشار کو دو حصوں میں تقسیم کرتا ہے۔ (i) کینڈین آبشار۔ اس کی چوڑائی 792 میٹر ہے اور (ii) امریکی آبشار۔ اس کی چوڑائی 427 میٹر ہے۔ اس آبشار کے نیچے کی طرف دریائے تقریباً 8 کلو میٹر لمبا گہرا راستہ کاٹا ہے جو پانی سے بھر پور چنار ہوتا ہے۔

آبشار (Rapids): پہاڑوں میں بہنے والے دریاؤں کے ہلالی، وسیلی اور کہیں کہیں زبریں حصوں میں پانی بہت تیزی کے ساتھ بہتا ہے۔ ان دریاؤں کی گزر گاہوں میں دریا کی کٹاوت کا باعث بہت سے پتھر لیے روڑے پائے جاتے ہیں، دریا میں جب زیادہ پانی بہتا ہے، خصوصاً موسم بارش میں، جب یہ روڑے زیر آب ہو جاتے ہیں۔ دریا کی گزرگاہ کے ایسے علاقوں کو آبشار کہا جاتا ہے۔

یہ آبشار جہاز رانی میں زبردست رکاوٹ کا باعث ہوتے ہیں اور صرف تجربہ کار ملازم ہی ایسے علاقوں میں جہاز رانی کر سکتے ہیں جن کو آبشار کی تقسیم کے بارے میں معلومات اور تجربہ حاصل ہو۔

آبشار دریا کی تراش خراش کے محل کی ایک واضح مثال ہیں۔



ایک آئل فٹائی جزیرہ بھی واقع ہے۔

آبنائے سویا (آبنائے پیر لوز): یہ 25 میل چوڑا بین الاقوامی آبی راستہ جاپان کے جزیرہ ہوکیڈو اور جزیرہ سائین کے درمیان واقع ہے اور بحیرہ جاپان کو بحیرہ لاکھٹک سے ملاتا ہے۔ اس کی کم سے کم چوڑائی 27 میل ہے۔ گہرائی 167 سے 187 فٹ تک پائی گئی ہے۔ اس راستہ سے تیز بحری روئیں گزرتی رہتی ہیں۔ موسم سرما میں یہ راستہ خمد ہو جاتا ہے۔ اس آبنائے کو پیر لوز بھی کہا جاتا ہے۔

آبنائے فار موسا: آبنائے فار موسا آبنائے تائیوان بھی کہلاتا ہے۔ فار موسا بحیرہ چین کا ایک جزیرہ ہے۔ اس جزیرہ اور جنوب مشرقی چین کے درمیان پہنے والا ٹھک سمندر آبنائے فار موسا کے نام سے موسوم ہے۔ یہ آبنائے مشرقی بحیرہ چین کے سمندر کو جنوبی چین کے سمندر سے ملاتا ہے۔

آبنائے فلورڈا: یہ آبنائے 110 میل چوڑا ہے۔ فلورڈا (شمالی امریکہ) کے جنوبی سرے اور کیوبا کے شمالی ساحل کے درمیان سے ہو کر گزرتا ہے۔ بحر لوقیانوس کو خلیج مکسیکو سے ملاتا ہے۔

آبنائے ملاکا: جزیرہ ملاکا کے جنوبی ساحل اور جزیرہ سٹرا کے درمیان واقع ہے۔ یہ بحر ہند کو بحیرہ جنوبی چین سے ملاتا ہے۔ اس کی لمبائی 500 میل اور چوڑائی 35 تا 185 میل ہے۔

آبنائے ہڈسن: کنیڈا کے شمال مشرق میں جزیرہ نین کے جنوب اور صوبہ کونیک کے شمالی ساحل کے درمیان سے گزرتا ہے۔ بحر لوقیانوس کو خلیج ہڈسن سے ملاتا ہے۔ 50 تا 100 میل چوڑا اور 450 میل لمبا ہے۔

آبنائے ہرمز: یہ 80 کلومیٹر چوڑی آبی گزرگاہ، خلیج فارس اور خلیج عمان کے درمیان واقع ہے۔ اس آبنائے کے تعلق سے کئی روایات مشہور ہیں۔ بالعموم یہ سمجھا جاتا ہے کہ کوئی خاص ملک اس پر اپنے مستقل قبضہ کا دعو نہیں کر سکتا۔ چنانچہ نومبر 1979 میں انقلاب ایران کے بعد اس آبنائے کی مغربی سمت کو جانے والی گزرگاہ کو انٹر گورنمنٹل بحری ٹائم کنسلٹیشن آرگنائزیشن (Inter-Governmental Maritime Consultative Organisation) کے فیصلہ کے تحت ایران کے قبضہ اور عملداری سے نکال کر عمان کے سمندری علاقہ میں شامل کر دیا گیا۔ ہرمز کی آبنائے، شمالی بحر اور اعرابی رود پار پر، مشتمل ہے۔ شمالی بحر

آبنائے جبرالٹر (جبرالٹار): جبرالٹار چین کے جنوب میں برطانیہ کی عیسویہ کلونی ہے۔ جبرالٹر اور مراکش (افریقہ) کے درمیان کا یہ آبنائے 32 میل لمبا ہے۔ یہ بحیرہ روم کو بحر لوقیانوس سے ملاتا ہے۔ اس کی چوڑائی صرف 8 میل ہے۔

آبنائے ڈنمارک: یہ آبنائے جس کی چوڑائی 130 میل ہے گرین لینڈ کے جنوب مشرقی ساحل اور آئس لینڈ کے درمیان سے گزرتا ہے اور بحر قسب شمال کو بحر لوقیانوس شمالی سے ملاتا ہے۔ جنگ عظیم دوم میں اسی مقام پر جرمنی کے جنگی جہاز بسمارک نے برطانیہ کے جہاز بڈ کو ڈبوایا تھا۔

آبنائے ڈوور: اسے رود ہارنگستان بھی کہتے ہیں۔ یہ سمندر کا وہ ٹھک حصہ ہے جو جنوب مشرقی انگلینڈ اور شمالی فرانس کے درمیان واقع ہے۔ آبنائے مشرق میں یہ آبنائے اس قدر ٹھک ہو گیا ہے کہ اس کی چوڑائی صرف 20 میل رہ جاتی ہے۔

آبنائے ڈیوس: یہ آبنائے جنوب مغربی گرین لینڈ اور کنیڈا کے جزیرہ نین کے درمیان سے گزرتا ہے اور خلیج نین کو بحر لوقیانوس (اتلاکھک) سے ملاتا ہے۔ اس کی کم سے کم چوڑائی 200 میل ہے۔

آبنائے سنگاپور: یہ آبنائے سنگاپور اور جزائر پام اور بنٹان کے درمیان کا سمندر ہے۔ یہ آبنائے بحیرہ جنوبی چین کو آبنائے ملاکا سے ملاتا ہے۔ اس آبنائے کی چوڑائی 10 میل ہے۔

آبنائے سوشیما: جزیرہ سوشیما اور شمال مغربی جزیرہ کیوشو کے درمیان پہنے والا یہ آبنائے 63 میل چوڑا ہے۔ جاپان کو بحیرہ مشرقی چین سے ملاتا ہے۔ جنگ عظیم دوم میں جاپانی بحری بیڑے کو اسی آبنائے میں غرق کر دیا تھا۔

آبنائے سوگارو: یہ 25 تا 15 میل چوڑی آب و جاپان کے جزائر ہوکیڈو اور ہولشو کے درمیان واقع ہے۔ اس کے مغرب میں بحیرہ جاپان اور مشرق میں بحر اوقیانوس پہلے ہوئے ہیں۔ اس آبنائے سے اسی نام کی ایک گرم اور فصیح پانی کی ترو گزرتی ہے۔ شمال میں ہاڈوینڈ اور جنوب میں آکسوری نامی بندرگاہ ہیں۔

آبنائے سوٹرا: یہ آبنائے جزائر سٹرا اور ہلا کے درمیان کا ٹھک سمندر ہے جو بحیرہ ہلا کو بحر ہند سے ملاتا ہے۔ کم سے کم چوڑائی 16 میل ہے۔ درمیان میں

جاتی ہیں۔

(1) فجر نما (Dendritic): یہ ایک ایسا آبی نظام ہوتا ہے جس میں دریاؤں کی تقسیم کسی جھاڑ کے پتوں سے مماثلت رکھتی ہے۔

(2) ستوازی یا جامی نما (Trellis): یہ ایک ایسا آبی نظام ہے جس میں دریا ستوازی یا جامی بنام ستوازی سمت میں بہتے ہوئے بڑے دریا میں شامل ہو جاتے ہیں۔

(3) قطری (Radial): قطری آبی نظام میں دریاؤں کی تقسیم اس طرح ہوتی ہے جیسے مختلف دریا ایک مرکز سے پھوٹ کر مختلف سمتوں میں بہتے ہوئے بڑے دریا میں مل رہے ہوں۔

آتش فشانی خاک کی تقویم (Volcanic Ash chronology):

جب آتش فشاں پھٹ پڑتے ہیں تو آتش فشانی مادوں میں آتش فشانی خاک (Volcanic Ash) بھی شامل ہوتی ہے اور اس آتش فشانی خاک کی یہ خصوصیت کہ ایک ہی وقت میں کافی بڑے علاقے پر اس کی پتلی پرت جمع ہو جاتی ہے جو سارے علاقوں میں بالکل ہم عمر ہوتی ہے، عمر پائی میں کارآمد ثابت ہوتی ہے۔ نقشہ سازی اور طبقاتی تسلسل اور تقابلی (Correlation) میں یہ پرت کلیدی پرت (Key Bed) کی حیثیت اختیار کر سکتی ہے اور اضافی طور پر اس طرح ہر کالم میں یہ معلوم کیا جاسکتا ہے کہ کون سی پرتیں اس سے قدیم تر اور کون سی کم عمر کی ہیں۔ اس طرح کے فرضاتی کالموں کا طبقاتی مقابلہ بھی آسانی سے کیا جاسکتا ہے۔ بشرطیکہ ان میں سے ہر کالم میں آتش فشانی خاک کی پرت موجود ہو۔ جب یہ آتش فشانی خاک کی پرت تغیر کے باعث بنتو نمائند (Bentonite) میں تبدیل ہو جاتی ہے، اس کے بعد بھی اس کی وقعت اسی طرح برقرار رہتی ہے اور اہمیت بھی بدستور قائم رہتی ہے۔ اس طرح آتش فشانی خاک کی پرتیں طبقات کی عمر اور ان کے تسلسل یا تطابقت ظاہر کرنے میں محدود معاون ہوتی ہیں۔

آتش برکائی جمرات (Pyroclastic Rocks): آتش

فشانیت کے دوران جمرادے کر دہوا میں چلے جاتے ہیں یا سلاخ زمین پر آ جاتے ہیں وہ بعد ازاں جم کر ان جمرات کی تشکیل کرتے ہیں۔ ان کی مندرجہ ذیل قسمیں ہیں۔

- (1) برکائی بم (Volcanic Bomb): عام طور پر سورانخ دھار لاوے کے بے حد بڑے بڑے ٹکڑے جو ہوا میں کچھ دور تک اڑ کر چلے گئے ہوں۔ یہ آتش فشاں پہاڑ کے قریب ہی پائے جاتے ہیں کیونکہ اپنے وزن کی وجہ سے زیادہ دور تک نہیں جاسکتے۔

صرف دو سو لیٹ مہری ہے۔ اس لیے ہمیشہ یہ اندیشہ لگھ جاتا ہے کہ کوئی جھاڑ اس میں غرق ہو کر دیگر جھاڑوں کی آمدورفت میں رکاوٹ پیدا نہ کر دے۔ اس علاقہ میں دوران جنگ و سترس رکھنے والا کوئی بھی ملک اس آبائے کی دونوں نہروں میں سرنگ بچھا کر بڑی نفاذی صورت پیدا کر سکتا ہے۔ ایران اور دیگر خطی ممالک سے ساری دنیا کی ریل کی روانگی کا بحریرامت اسی آبائے سے گزرتا ہے۔ اس رامت کو بند کر دیا جائے تو ریل کی فراہمی بند ہو جائے گی۔ اس آبی گزرگاہ میں اسی نام کا ایک جزیرہ بھی واقع ہے۔ بارہویں صدی عیسوی میں یہ مشرق کا ایک اہم تجارتی مرکز تھا۔ مارکوپولو یہاں دو بار پہنچا تھا۔ 1514 میں پرتگیزیوں (پرتگیزیوں) نے اس پر قبضہ کر کے ایک قلعہ تعمیر کر لیا تھا۔ تقریباً سو سال تک اس پر اٹلی کا اقتدار قائم رہا۔ 1622 میں انگریزی موراہی فوجوں نے اس پر حملہ کر کے ان کا اقتدار ختم کر دیا۔

آبی پرت (Aquifer): رسوبی جمرات یا ایسے جمرات جو اپنی فرسودگی کے باعث مسام دار ہو جاتے ہیں۔ ان میں بارش یا دریاؤں کے پانی کے گرنے سے رفتہ رفتہ پانی جمع ہونے لگتا ہے جو ایک ذخیرے کی صورت میں، زیر زمین موجود ہوتا ہے۔ یہ ذخیرے عام طور پر صرف مسام دار پرتوں کی صورت میں پانی سے بھرے ہوتے ہیں۔ مقامی طور پر پانی سے سیراب ایسی زیر زمین جمراتی پرت کو آبی پرت (Aquifer) کہتے ہیں۔ کنوئیں اور چشموں کے کسی بھی مقام پر وقوع پذیر ہونے کا انحصار آبی پرت کی گہرائی پر منحصر ہوتا ہے۔ صحرائوں میں گھاسٹوں کی صورت میں جو چشمے پائے جاتے ہیں وہاں آبی پرت کی سطح زمین پر موجودگی کا اظہار ہیں۔

آبی نظام کی شکلیں (Drainage Pattern): ایک بڑے دریا

سے وابستہ مختلف دریاؤں، نالوں اور معاون دریاؤں کے بہاؤ سے سطح زمین پر جو آبی نظام تشکیل پاتا ہے، اس کو آبی نظام کہتے ہیں۔ بہاؤ کا یہ نظام ہر دریا کے لیے اپنے مختلف کرداروں پر مبنی ہوتا ہے۔ عام طور پر آبی نظام کا انحصار مندرجہ ذیل امور پر ہوتا ہے۔

- (1) اس علاقہ میں موجود حطان۔
- (2) اس علاقہ میں جمرات کی اپنی نوعیت۔
- (3) اس علاقہ میں جمرات اور اس علاقے کی ساخت۔
- (4) اس علاقہ کی آب و ہوا اور بارش۔

مندرجہ بالا امور کی بنیاد پر عام طور پر دریاؤں کی آبی نظام کی تین شکلیں پائی



## آتش جمرات

(2) فیلڈسپاٹ کی قسم کی بنیاد پر یہ قوی اور کیلسائی (Calo-Alkali) آتش جمرات کہلاتے ہیں۔

(3) دانے کا سائز: (i) بے حد موٹے دانے دار۔ 5 سم سے زیادہ

(ii) موٹے دانے دار۔ 5 سم اور 3 سم کے مابین

(iii) درمیانی دانے دار۔ 1 سم اور 3 سم کے مابین

(iv) باریک دانے دار۔ ایک سم سے کم

شیشائی (Glassy) جن میں قلم بالکل نہ ہوں۔ بلکہ تمام میکانیکی مادہ ناقصاتی حالت میں موجود ہو۔

(4) (الف) بافت (Texture) یعنی دانے کی شکل اور قلمی صورت:

(i) اصل شکل (Idiomorphic or Euhedral) جب قلم مکمل طور پر نظر آئیں۔

(ii) جزو شکل یا ذیل شکل (Hypidiomorphic or Subhedral) - جب قلمی شکل نامکمل طور پر نظر آئے اور کچھ حدود نا استوار ہوں۔ (iii) ناقصاتی شکل (Allotriomorphic or Anhedral) جب قلمی شکل بالکل نہ دیکھی جاسکے اور دانے کی حدود نا استوار (Irregular) ہوں۔ (ب) قلعہ (Crystallisation) کا

درجہ: (i) ہمہ قلمی (Holocrystalline) جب دانے قلعیدہ ہوں اور (ii) ہمہ

ناتجانی یا شیشائی (Holo-Yalline) جبکہ قلم بالکل نہ ہو اور محض شیشہ موجود ہو۔

(ج) قلموں یا دانوں کا باہمی رشتہ: (i) آفاٹک (Ophitic) اور (ii) پائکٹک (Poiklitic) بافت۔ بہت چھوٹے قلموں کی بافت۔ (د) قلموں یا دانوں کے سائز

کی تہہ بلی: اگر کچھ بڑی بڑی قلمیں بے حد باریک اطرافنی مادے میں پائی جائیں تو اس

بافت کو پارٹیرائٹ (Porphyritic) کہتے ہیں۔ بڑی قلموں کو کلاں بلور یا کلاں قلم

(Phenocryst) اور آس پاس کے باریک دانوں یا قلموں کو گروٹ ماس

(Groundmass) یا اطرافنی مادہ کہا جاتا ہے۔

آتش جمرات (Igneous Rocks): آتش جمرات، زمین پر اور

اس کے اندر پائے جانے والے جمرات میں سب سے اہم ہیں۔ یہ جمرات زمین

کے اندر یا سطح پر زبردست درجہ حرارت کی موجودگی میں خارج ہونے والے مائع

کے خاص شکل اختیار کرنے سے وقوع پذیر ہوتے ہیں۔ سیال میکانیک کے خاص شکل

اختیار کرنے سے جو جمرات بنتے ہیں وہی آتش جمرات کہلاتے ہیں۔ آتش جمرات کو

تین بڑے گروپ میں تقسیم کیا گیا ہے۔

(1) زیر زمین آتش جمرات: ایسے آتش جمرات جو زمین کے اندر

(2) مہلوں جمر (Pumice): بے حد سوراخدار برکاتی مادے جو اس حد تک سوراخدار ہوتے ہیں کہ پانی پر حیرنے کی اہلیت رکھتے ہیں۔ یہ عام طور پر ترقیاتی لاوے سے حاصل ہوتے ہیں (دیکھئے آتش سوراخ)۔

(3) سکولیا (Scoria): یہ بھی کاتی سوراخدار (Vesicular) (دیکھئے آتش سوراخ) ہوتے ہیں، مگر اپنی زیادہ کثافت اضافی کے باعث پانی پر حیرنے کی اہلیت نہیں رکھتے۔ ان کی زیادہ کثافت اسی لاوے سے حصول کے باعث ہوتی ہے۔ یہ اور مہلوں (Pumice) لاوے کے ”مہلوں“ کے انجمد سے بنتے ہیں۔

(4) قوف یا مسام دار برکاتی جمر (Tuff): ثابت آتش برکاتی مادے جن کی تقسیم ذروں کے ساتھ ترکیب کے مطابق کی جاتی ہے، بجلی کے بعد قوف کی تشکیل کرتے ہیں۔ ایسے ثابت مادے فطانی راکھ، خاک (Volcanic Ash)، بے حد باریک مادے اور لے بلی (Lapilli) (4 سے 22 سم تک سائز کے مادے) وغیرہ ہوتے ہیں۔ عام طور پر 2 سم سے کم سائز کے ریزوں سے بنے جمر کو ہی قوف کہا جاتا ہے۔ اس سے بڑے سائز کے ریزوں سے بنے جمر کو لٹگو مرینٹ (Agglomerate) کہتے ہیں۔

آتش جمرات (Igneous Rocks): جمرات کی تین قسموں میں سے ایک قسم ابتدائی جمرات (Primary Rocks) ہیں۔ مونا سو بات اس قسم کے جمرات کی فرسودگی اور کثافت سے حاصل ہوتے ہیں۔ یہ عام طور پر قلمی (Crystalline) ہوتے ہیں مگر بے قلم جمرات سطح زمین پر ٹاپ ہوں جنہیں برکاتی شیشہ (Volcanic Glass) کہتے ہیں۔ زیادہ تر آتش جمرات ایک سلکیف مائع (Silicate Melt) یا میکانیک کے انجمد اور قلعہ (Crystallisation) سے وجود میں آتے ہیں۔ جب یہ میکانیک زمین کی عمیق گہرائی میں ٹھہرا ہوا ہو اور قلعہ ہو تو قلعری (Plutonic) آتش جمرات وجود میں آتے ہیں اور جب میکانیک سطح پر لاوے کی صورت میں پہنچے کے بعد ٹھہرے ہو تو برکاتی (Volcanic) جمرات بنتے ہیں۔ درمیانی گہرائی میں داخلی اور نیم قلعری جمرات قلمتے ہیں۔

ان کی درجہ بندی کا انحصار کئی نکات پر ہے جیسے (i) سیر شدگی (Saturation) کا درجہ۔ آتش جمرات کے سطحی میں سیر شدگی سیلیکا کی مقدار کے مطابق مقرر کی جاتی ہے۔ چنانچہ اس اعتبار سے 60 فی صد سے زیادہ سیلیکا (Silica) کے حامل جمرات ترقیاتی (Acid) جمرات، 60 تا 45 فی صد سیلیکا کے حامل اسامی (Basic) جمرات اور 45 فی صد سے کم سیلیکا کے حامل جمرات، غیر سیر شدہ یا اورائے اسامی (Ultra-Basic) جمرات کہلاتے ہیں۔



یعدی زمین پست ہے۔ بعض علاقے سطح سمندر سے بھی نیچے ہیں۔ تقریباً نصف حصہ 1,300 تا 4,900 فٹ بلند ہے۔ دس فی صد علاقہ 4,900 فٹ سے زائد اونچا ہے۔ آذربائیجان کا کل رقبہ 87,000 مربع کلومیٹر (33,400 مربع میل) ہے۔ اس کی آبادی 1989 میں 7,021,178 تھی۔ اوسطاً فی مربع میل 1200 افراد آباد ہیں۔ آب و ہوا خشک، نیم حار وادی (ٹرولینکی) ہے۔ موسم سرما معتدل اور موسم گرما شدید اور طویل ہوتا ہے۔ آب پاشی اور صنعت کو کافی فروغ ہوا ہے۔ ہاکو، جو اس کا صدر مقام ہے، بحیرہ کیسپین کے مغربی کنارے پر واقع ہے۔

آرٹیکولیٹا (Articulata): عالمہ ریکیہ پوڈا (Brochiopoda) کی ایک جماعت جس میں وہ جانور شامل ہیں جن کے خول کیسائی (Calcareous) ہوتے ہیں اور ترقی یافتہ جوڑ دار دانت اور سانچے (Teeth and Socket) جن سے خول کے دونوں مصرع یا دلو (Valves) منبجوطی سے جڑے ہوتے ہیں (دیکھئے ریکیہ پوڈا)۔

آرجی لیشیائی رسوب / جہرات (Argillaceous Sediments/ Rocks): حلی جہرات یا رسوب کی ایک قسم جس میں چٹنی مٹی (Clay)، شیل (Shale)، کچھ چٹریلا اسٹون (Mudstone)، سلف، اسٹون (Siltstone) اور مارل (Marl) شامل ہوتے ہیں۔ ان جہرات کی بنیادی خصوصیت ذروں کے سائز کا 1/16 م سے کم ہوتا ہے۔ مگر اس اعتبار سے اس گروہ کو دو قسم کے جہرات میں تقسیم کیا جاتا ہے۔ سلف (Silt) (ذروں کا سائز 1/16 سے 1/266 م تک) اور چٹنی مٹی (Clay) (ذروں کا سائز 1/266 م سے بھی کم)۔

ان کے اہم جمادی اجزاء چٹنی مٹی کے جمادات (Clay Minerals) ہوتے ہیں مگر اس کے علاوہ یہ لونی (Colloidal) مادوں، کوارٹز کے پارک ذروں، کاربونیٹ گرد (Carbonate Dust) اور پائراٹ (Pyrite) وغیرہ کے حامل بھی ہوتے ہیں۔

ایسے جہرات ہمیشہ پانی میں ذخیرہ پذیر ہوتے ہیں چاہے وہ تازہ دریائی پانی ہو یا نمک آلود پانی یا سمندری پانی۔

آرڈویشین دور (Ordovician Period): قدیم حیاتی مہد کا وہ دور جو 500 ملین سال قبل (کمبرین کے بعد) شروع ہو کر 435 ملین سال قبل سائلورین (Silurian) مہد تک جاری رہا۔ اس دور سے فوراً قبل شمالی اور جنوبی نصف کرہ میں پہاڑوں کی تخلیق عمل میں آئی تھی۔ اس دور میں بھی تیز و سلی اور

بہت گہرائی میں پائے جانے والے زبردست دباؤ اور حرارت کی موجودگی میں پچھلے ہوئے مادے کے ٹھوس شکل اختیار کرنے سے بنتے ہیں۔ ایسے پچھلے ہوئے مادے کو جو سطح زمین پر خارج ہونے نہیں پاتا، میگما (Magma) کہا جاتا ہے۔ اس لیے ان آتش جہرات کو میگمائی جہرات (Magmatic Rocks) بھی کہا جاتا ہے۔ زمین کی اوپری پرت (Crust) اور سطح زمین پر بیشتر براعظم اسی قسم کے آتش جہرات سے بنے ہیں جن کو گریٹ کہا جاتا ہے (دیکھئے گریٹ)۔

(2) آتش فشانی جہرات: ایسے آتش جہرات ہیں جو لادے کے ٹھوس شکل اختیار کرنے کے لیے لازمی طور پر سطح زمین پر وقوع پذیر ہوئے ہیں۔ اس طرح میگما (Magma) کے مقابلے میں لادا (Lava) وہ آتش سیال مادہ ہے جو زمین کی تہوں سے نکل کر سطح زمین پر خارج ہو جاتا ہے۔ اور اس آتش سیال مادے سے جو جہرات بنتے ہیں ان کو لادا جہرات (Volcanic Rocks) بھی کہا جاتا ہے۔ بسانٹ (Basalt) ایک ایسا ہی آتش فشانی جہر ہے جو عام طور پر سمندروں کے فرش کا جزو ہوتا ہے۔

(3) درمیانی آتش جہرات: یہ ایسے آتش جہرات ہیں جن میں میگما (Magma) نہ تو زمین کے اندر بہت گہرائیوں میں جمند ہو سکا اور نہ ہی وہ سطح زمین پر خارج ہوا ہو بلکہ یہ درمیانی گہرائیوں میں ہی جمند ہوا ہو۔ ایسے جہرات کم باب اور غیر اہم ہیں۔ اس قسم کے جہرات کو انگریزی میں نیم قمری جہرات (Hypabyssal) کہتے ہیں۔ پگماتائٹ (Pegmatite) درمیانی آتش جہرات کی سب سے عام مثال ہے۔ جو اکثر بیشتر گریٹ کے ساتھ وابستہ ہوتے ہیں۔

آتش جہرات کی شکلیں (Forms of Igneous Rocks): آتش جہرات مختلف شکلوں میں پائے جاتے ہیں۔ قمری اور نیم قمری آتش جہرات اکثر حد داخل (Intrusive) ہوتے ہیں۔ زیادہ گہرائی میں قلمانے والے قمری جہرات کے بڑے جسم کو عام طور پر، محو (Pluton) کہا جاتا ہے۔ یہ عام طور پر استونی (Cylindrical) ہوتے ہیں۔ ایسی ہی شکلیں ڈھولھ (Batholith) وغیرہ بھی ہیں۔ نیم قمری جہرات بیشتر اوقات جبری سویاڈانگ اور سل کے طور پر پائے جاتے ہیں۔ برکائی جہرات (Volcanic Rocks) میں لادا بچاکی ہو سکتا ہے یا رسائلا (Ropy)۔ کوہ آتش فشاں سے متعلق شکلیں دہانہ (Crater)، ڈاٹ (Plug) وغیرہ ہوتی ہیں۔

آذربائیجان: خود مختار آذربائیجان جمہوریہ آذربائیجان کوہ کاف کے جنوبی پہلوؤں پر واقع ہے۔ یہ دسمبر 1991 میں ایک آزادی ملک بن گیا۔ اس ملک کی تقریباً 40

## آسٹریا

منفی بحر اور آب و ہوا گرم و مرطوب ہے۔ اہم دریا بہم ہتر ہے۔

آسام کو دو طبعی حصوں (1) دواہی بہم ہتر اور (2) پہاڑی علاقے میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔ دواہی بہم ہتر کے زرخیز میدانی علاقے میں چاول، جٹل کے بیج اور پت سن کی کاشت کی جاتی ہے۔ پہاڑی علاقے میں چائے کے وسیع باغات ہیں۔

بڑا علاقہ جنگلات پر مشتمل ہے۔ ہڈولیم، کونک اور چونا پتھر اہم معدنیات ہیں۔ ریشم کے کیڑے پالنا، سوئی اور ریشمی دستی پارچہ بانی (ہینڈلوم) اہم صنعتیں ہیں۔ ڈیمبونی میں تیل صاف کرنے کا بڑا کارخانہ ہے۔ یہاں کافی مقدار میں تیل بھی نکالا جاتا ہے۔

**آسٹریلیا:** یہ بحر الکاہل کے جزیرائی خطہ کا نام ہے۔ اس میں درج ذیل علاقے شامل ہیں۔

مجمع الجزائر ملایا، قلی پائن، پالی نیشیا، میلانیشیا، مانگرو نیشیا، نیوزی لینڈ اور آسٹریلیا۔ بعض جغرافیہ دان براعظم انڈیا کو بھی ان ہی کے ساتھ شامل کر لیتے ہیں۔ کبھی صرف آسٹریلیا، نیوزی لینڈ اور ان کے ماتحت علاقوں کو اس نام سے تعبیر کر دیا جاتا ہے۔

**آسٹریا:** جرمن زبان میں اس کا نام اسٹریخ ہے۔ یہ وسطی یورپ میں ایک وفاقی جمہوریہ ہے۔ اس کے جنوب میں سلوواکیا (جو گوسلاویہ) اور اٹلی، مغرب میں سوئزر لینڈ اور لکسمبرگ، شمال میں چیکو سلوواکیہ اور جرمنی اور مشرق میں ہنگری واقع ہیں۔ رقبہ 83,853 مربع کلومیٹر ہے۔ آبادی 1991 میں تقریباً 7,823,000 تھی۔ صدر مقام اور سب سے بڑا شہر وینا یا وین ہے۔ عام زبان جرمن ہے۔ اکثریت کا مذہب رومن کیتھولک عیسائیت ہے۔ آسٹریا کا تین چوتھائی علاقہ کوہ آپس پر پھیلا ہوا ہے۔ اس کے تین بڑے سلسلے مغرب سے مشرق کی طرف چلے گئے ہیں۔ دریائے ڈینیوب اور اس کے معاون اسے سیراب کرتے ہیں۔ آپس کے اطراف کے علاقوں میں بڑے بڑے جنگل ہیں اور آبادی کی بڑی اکثریت جنگل کی پیداوار حاصل کر کے اور مویشی پال کر گزار بسر کرتی ہے۔ دوسرے علاقوں میں زراعت کافی ترقی یافتہ ہے۔ گیہوں، رائی، اونس، ہارلی، آلو وغیرہ پیدا کئے جاتے ہیں۔ انکوری بھی بڑے پیمانے پر کاشت ہوتی ہے جس سے شراب بنتی ہے۔

گرینلینڈ، لوبو، ہینڈلکینڈ، تانبہ، جست اور گلائٹ وغیرہ کی کان کنی ہوتی ہے۔ مشینری، کپڑے، کیمیائی اشیاء، لوبو، فولاد اور کانہ کی صنعتیں ہیں اور یہ

آخری آرڈویشین زمانہ میں اپنے لیٹین (Appalachian)، کیلی ڈونین (Caledonian) اور یورپل (Ural) علاقوں کے ارضی ہم میلانی کاسوں میں لیے پہاڑوں کی سر بلندی (Uplift) محل میں آئی۔ وسیع پیمانے پر آتش فشاںیت بھی جاری رہی۔ اسی دور میں پہلی بار مچلی پیدا ہوئی۔ اگرچہ اس دور میں بریکیو پوڈا (Brachiopoda)، ٹرائیلوبائٹ (Trilobita)، مولسک (Mollusc) اور کرناڈ (Crinoida) وغیرہ کے باقیات پائے جاتے ہیں مگر ان میں سب سے اہم گرنیٹ لائٹ (دیکھئے گرنیٹ لائٹ Graptolites) ہیں۔

اس دور میں آب و ہوا عام طور پر گرم رہی مگر دور کے ختم ہوتے ہوتے سرد و ہوا شروع ہو گئی۔

**آرڈوینو، گیووانی (Ardvinu, Giovanni):** آرڈوینو 1713 میں پیدا ہوا اور 1795 میں وفات پائی۔ وہ کئی اطالوی کالون کاظم اور پروفیسر تھا۔ وہ اس لیے مشہور ہے کہ اس نے سب سے پہلے ہجرات کی ترتیب (Succession) کی تقسیم ابتدائی تھرکاز یہ ہجرات (Primary Non-Fossilised)، ثانوی رکاز یہ ہجرات (Secondary Fossilised) اور تشریری یا خلائی ریتیلے ہجرات (Tertiary Arenaceous) میں کی۔ اس کے علاوہ اس نے دریائی مٹی (Alluvium) کی بھی ذیلی تقسیم کی تھی۔

**آرسینیو:** دیکھئے کلیدی مضمون "جدید جغرافیائی صورتات"

**آرمینیا:** جمہوریہ آرمینیا کوہ قاف کے جنوب میں واقع ہے اور سلج سندرسے اوسطاً 5,900 فٹ بلند ہے۔ اس کا رقبہ 29,800 مربع کلومیٹر (11,500 مربع میل) ہے۔ سنہ 1985 میں اس کی آبادی 3,339,000 تھی۔ اراہات کی دواہی میں بہت گہمان آبادی ہے۔ یروان (Yerevan) اس کا صدر مقام ہے۔ قدیم زمانہ سے آرمینیا تہذیب و تمدن کا گہوارہ رہا ہے۔ آب و ہوا خشک براعظمی ہے، تاہم صنعت و زراعت کو کافی فروغ ہوا ہے۔

**آسام:** ہندوستان کی ایک ریاست یا صوبہ ہے۔ یہ ملک کے شمال مشرقی حصہ میں واقع ہے۔ اس کے شمال میں کوہا لہ اور بھوٹان، شمال مشرق میں اروناچل پردیش، مشرق میں مگالینڈ اور مئی پور، جنوب اور مغرب میں بنگلہ دیش اور تری پورہ اور مغرب میں مغربی بنگال واقع ہیں۔ اس کا رقبہ 78,533 مربع کلومیٹر اور 1991 کی مردم شماری کے اعداد سے آبادی 22,414,322 ہے۔ اوسط سالانہ بارش 215



خاندان کے لوگ مقدس رومن سلطنت کے حکمران بننے چاہتے تھے۔ اپنی مصروفیات کے باوجود یہ حکمران آسٹریا پر خاص توجہ دیتے تھے۔

فرانس اور ترکی سے رقابت اور لڑائیوں کی وجہ سے نیز سمیٹ میں تبدیلی، تجارت کے بنی کے ساتھ فروغ اور تاجروں کے عروج سے جاگیرداری نظام کا اچھا بدلہ ہوا۔ اس کے ساتھ پرنسٹن تحریک پھیل رہی تھی۔ کسانوں میں بھکوت پھیل رہی تھی اور وہ اپنے حقوق منوائے تھے۔ اس صورت حال کا مقابلہ کرنے کے لیے مہسرم حکمرانوں اور رومن کیتھولک کلیسا میں گہرا تعلق قائم ہو گیا جو صدیوں تک باقی رہا اس دور میں آسٹریا میں ایک نہایت اہم شخصیت پیدا ہوئی وہ تھی ملکہ ماریا تھریسا۔ 1745 میں فرانس اول نے آسٹریا کا تخت سنبھالا لیکن اصلی حکمران اس کی بیوی ماریا تھریسا تھیں۔ اس نے بے شمار اصلاحات کیں۔ کئی علاقے جو ترک کے اہل ریاست میں ملائے۔ اس کے چاشین جوزف دوم نے اپنی ماں کی اصلاحات اور فتوحات کو اور آگے بڑھایا۔ اس کے دور تک تاجر اور سرمایہ دار طبقہ کافی طاقت ور ہو چکا تھا۔

جاگیرداری بالکل اصل بجلی تھی اور لوہ اور فنون لطیفہ ترقی پا رہے تھے۔ ایک نئی ہوائی جہاز تھی۔ انقلاب فرانس کی لہر پھیل رہی تھی۔

1792 میں فرانس دوم کو پتھلیں کی بددستی فوج کا سامنا کرنا پڑا۔ جب دین اور جوش کے باوجود شکست کا سامنا ہوا اور 1812 میں اسے روس کے حملہ کے وقت پتھلیں کا ساتھ دینا پڑا۔ لیکن 1813 میں پتھلیں کے مخالف اتحادیوں کے ساتھ بحر شریک ہو گیا۔ دہانہ کارلس (15-1814) میں آسٹریا کو اپنے پورے علاقے میں لے۔ نیدرلینڈ کے علاقے ہامہ سے نکل گئے۔ اس کے باوجود جرمن کانفیڈریشن اور "مقدس اتحاد" میں اسے اہم مقام حاصل رہا اور وزیر اعظم میٹرنیخ کی سرکردگی میں دو بار روپ کی ایک نہایت اہم طاقت بن گیا۔ بعد کے برسوں میں آسٹریا کو بے تاقوت، بے چینی، لڑائیوں وغیرہ کا سامنا کرنا پڑا۔

جاگیرداری نظام ختم ہو رہا تھا۔ نیا نظام آرہا تھا اور اس کی آمد سے طرح طرح کی مشکلات پیش آرہی تھیں۔ چنانچہ 1864 میں پرتیہا کے ڈکٹیٹر بسمارک نے اس پر حملہ کر کے اس کی طاقت کھل دی اور آسٹریا کو جرمن دفاع سے نکل دیا گیا۔ اب آسٹریا اور ہنگری کے اتحاد سے ایک آسٹرو ہنگری بن رہا تھا۔ لیکن اس کے اندر کئی اور دوسری قوموں کے لوگ بھی تھے۔ قوم پرستی کا جذبہ ہر طرف ابھر رہا تھا۔ بے چینی بڑھ رہی تھی۔ چنانچہ جب پہلی جنگ عظیم میں جرمنی کے ساتھ آسٹریا ہنگری کی کو بھی شکست ہوئی تو یہ سلطنت ٹکڑے ٹکڑے ہو گئی۔

دوسرائی کے معاہدے کے مطابق آسٹریا ایک چھوٹی سی ریاست بن گیا

سب مصنوعات برآمد بھی ہوتی ہیں۔ تجارت زیادہ تر مغربی یورپ کے ملکوں سے ہوتی ہے۔ آسٹریا یورپ کے سب سے بڑے سہائی کے مرکزوں میں سے ہے۔ سالانہ ایک کروڑ پندرہ لاکھ سے زیادہ سیاح یہاں آتے ہیں۔

راج سکہ شنگ ہے۔

ابتدائی مدارس میں 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق 378,676 طالب علم اور 34,902 استاد تھے۔ ثانوی مدرسوں میں 756,385 طالب علم، حرفی مدرسوں میں 303,604 طالب علم اور عام اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 216,529 طالب علم تھے۔

تاریخ: پچھلے پندرہ صدیوں میں آسٹریا کا جغرافیائی اور سیاسی تصور برابر بدلتا رہا ہے۔ یہ مقدس رومن سلطنت، ہابس برگ خاندان کی سلطنت اور آسٹرو ہنگری کی سلطنت، وغیرہ کا حصہ رہا ہے۔ موجودہ دور میں آسٹریا کے معنی دو حصہ ملک ہے جہاں جرمن زبان بولی جاتی ہے۔

آسٹریا یورپ کے چاروں طرف واقع ہے۔ دہانہ گویا جنوب کے میدانی علاقہ میں داخل ہونے کا دروازہ ہے اور بریٹز کے درہ کو پار کیجئے تو جرمنی اور اٹلی پہنچ جاتے ہیں۔ چنانچہ نہایت قدیم زمانہ سے آسٹریا کو یورپ کی زندگی میں مرکزی حیثیت حاصل رہی ہے۔ یہاں سے فوجیں گزرتی اور حملہ کرتی رہی ہیں اور یہ جنگوں کا مرکز رہا ہے۔

پندرہویں صدی قبل مسیح میں جب رومن نے اس پر قبضہ کیا تو یہ بکھڑ کے ہاتھ میں تھا۔ پانچویں صدی عیسوی میں ہونن نے اس پر قبضہ کیا۔ اس کے بعد یہ لومبارڈ اور یوگیاواؤں کے حملوں اور ان کے ہاتھوں چلی کا شکار ہوا۔ 600 میں مشرقی کے غلاموں نے اس کو جس جس کر دیا۔ 788 میں شارل مین نے اس پر قبضہ کیا۔ ان حملوں اور قبضوں کا سلسلہ برابر چلتا رہا۔ 976 میں شہنشاہ آئودوم نے لیوچلڈ ہارگ کو آسٹریا ایک جاگیر کے طور پر دے دیا اور یہاں سے آسٹریا کے حکمران خاندان کی بنیاد پڑی۔ گیارہویں اور بارہویں صدی میں جاگیرداری نظام یہاں اپنے عروج پر پہنچ گیا۔ شہر ابھرنے لگے اور دریائے ڈینیوب بڑے پیمانے پر تجارت کا راستہ بن گیا۔

1272 میں جرمن بولنے والے علاقوں نے روڈلف مہسرم کو اپنا بادشاہ بنالیا۔ روڈلف نے غیر جرمن آبادی کو بھی جاگیریں بھی حاصل کر لیں جو اس سے الگ ہو گئی تھیں۔ اس کے چاشین سلطنت کو اور وسعت دے رہے۔

1428 میں ابراہیم دوم جرمنوں کا بادشاہ منتخب ہوا اور یہاں مہسرم



## آسٹریلیا۔ براعظم

صدی ہر دو من کیٹھک اور باقی دوسرے کیسیادوں کے ہیں۔  
آسٹریلیا کا نام سب سے پہلے ایک برطانوی مہم جو فلائٹر نے 1800 میں رکھا تھا۔ یہ ایک لاطینی اصطلاح تیرا آسٹریلس (Terra Australis) سے ماخوذ ہے جس کے معنی جنوبی علاقہ کے ہیں اور یہ اصطلاح شروع میں جنوبی افریقہ اور جنوبی امریکہ کے درمیان کے پورے علاقے کے لیے استعمال ہوتی تھی۔

آسٹریلیا کا مغربی نصف علاقہ بڑے وسیع سطح مرتفع کے علاقوں پر مشتمل ہے۔ مشرق میں جنوبی بحر الکاہل پر ایک نہایت پتلا میدانی علاقہ چلا گیا ہے اور اس کے بعد دور تک ایک وسیع پہاڑی سلسلہ ہے جو ساگوان کے درختوں سے بھرا ہوا ہے۔ مشرق کے پہاڑی سلسلہ میں اور مغرب کے ساحل مرتفع کے درمیان وسیعی تاس ہے جو کسی زمانہ میں سمندر کا حصہ تھا۔ اور اب وہ اطراف کے پہاڑوں کی مٹی سے بھر گیا ہے۔

ملک کے اندر آب و ہوا زیادہ تر خشک ہے۔ سالانہ 12.5 سینٹی میٹر سے 25 سینٹی میٹر (پانچ سے دس انچ) تک بارش ہوتی ہے یہاں کے دریا آہستہ آہستہ بہتے ہیں۔ جب بھی بارش ہوتی ہے تو پورا علاقہ پودوں اور پھولوں سے رنگین بن جاتا ہے۔ مشرق کے ساحلی علاقہ میں شمال سے جنوب تک میدانی علاقہ اور پہاڑی ڈھلوانی علاقہ ہے جو زیادہ سے زیادہ 4,800 کلومیٹر (3000 میل) چوڑا ہے اور آسٹریلیا کی آبادی کا بڑا حصہ اسی علاقہ میں آباد ہے۔ لیورن کے بریکن ٹک کے جنوب مشرقی علاقہ کی آب و ہوا انتہائی معتدل اور خوشگوار ہے۔ وسطی علاقہ نیم ریگستانی ہے اور شمالی علاقہ کافی گرم ہے۔

ان کے آسٹریلیا موشیوں کی پرورش، ان کے دودھ سے کھن اور بنیر بنانے، گوشت اور بھیروں کے لون کے لیے ساری دنیا میں مشہور ہے۔ اسیٹین، جرمنی اور فرانس وغیرہ سے بھیریں یہاں لاکر ان کی افزائش نسل اور پرورش کی جاتی ہے۔ اس کے علاوہ گیہوں بڑے پیمانے پر پیدا کیا جاتا ہے۔ برآمد کیا جاتا ہے۔ اس کے علاوہ جڑ (ہارلی)، اونس، مٹی، چاول، مکنا (میکٹر)، تباکو، ترکاریاں اور پھلوں کی کاشت ہوتی ہے۔

لوہے، ہاکسٹ، نکل، تانبہ، البوٹیم، چاندی وغیرہ کی کان کنی ہوتی ہے۔ سینٹ، سوئی کپڑے اور لوہے وغیرہ کے کارخانے ہیں۔

اہم برآمدات، اون، کوئلہ، گیہوں اور کپالو ہیں اور ان کا 33 فیصدی جاپان اور 9 فیصدی امریکہ کو جاتا ہے۔ اس کے علاوہ برطانیہ، نیوزی لینڈ وغیرہ بھی اہم برآمدی مرکز ہیں۔ درآمد کا 21 فیصدی جاپان سے 20 فیصدی امریکہ سے 12

جس کی آبادی صرف ساٹھ لاکھ تھی اور اس پر پابندی لگادی گئی کہ وہ جرمنی کے ساتھ کسی قسم کا سیاسی یا معاشی اتحاد قائم نہیں کرے گا۔ چنانچہ آسٹریا سخت معاشی مصلحتوں کا شکار رہا اور ملک کے اندر پیشہ سوشلسٹ پارٹی کا زور بڑھنے لگا۔ اسے نظر نے خوب ہوئی اور آخر کار مارچ 1938 میں جرمن فوجیں یہاں داخل ہو گئیں اور آسٹریا جرمنی کا حصہ بن گیا۔

دوسری جنگ عظیم میں جب ہٹلر کو ہسپانی کا سامنا ہوا تو روس اور امریکی فوجوں نے اسے آزاد کر دیا۔ روس اور امریکہ میں اختلافات کی وجہ سے 1955 تک صلح نامہ طے نہ پاسکا۔ آخر کار 15 مئی 1955 کو روس، امریکہ، برطانیہ اور فرانس کے درمیان معاہدہ ہوا اور آسٹریا کو آزادی اور خود مختاری ملی گئی۔ اس نے غیر جانبداری کی پالیسی کا بھی وعدہ کیا لیکن بعد میں معاشی اور سیاسی طور پر مغربی یورپ اور امریکہ سے اس کے تعلقات قریبی ہو گئے اور اس نے یورپی مشترکہ منڈی سے بھی قریبی تعلق پیدا کر لیا۔ اب یہاں جمہوری نظام حکومت قائم ہے۔ دو بڑی پارٹیاں ہیں ایک قدامت پرست ہینڈل پارٹی اور دوسری سوشلسٹ پارٹی۔ دونوں کی طاقت تقریباً برابر ہے اس لیے اقتدار میں بھی دونوں کو برابر کا حصہ ملتا رہتا ہے۔ 1955 میں آسٹریا اقوام متحدہ کی رکن بن گئی۔ 1960 تک ملک خاصا مالدار ہو گیا تھا۔ 1966 تک یہاں ہینڈل پارٹی اور سوشلسٹ پارٹی میں توہن برقرار رہتا تھا اور مملکت کیسٹ بنتی تھی۔ 1966 میں ہینڈل پارٹی کو اکثریت حاصل ہو گئی لیکن 1970 میں سوشلسٹ پارٹی نے ان کو بالکل ہرا دیا۔ 1971 میں جرمن زبان بولنے والے باشندوں کے سلسلہ میں اٹلی کے ساتھ جو تنازعہ چل رہا تھا، اس کو ایک صلح نامہ کے ذریعہ حل کیا گیا۔ 1983 تک سوشلسٹ گورنمنٹ کا چکر کر رہی رہا۔

1986 میں اقوام متحدہ کے سابق جنرل سکرٹری کرٹ والڈھیم صدر منتخب ہوئے۔ 1986 میں آسٹریا نے یورپین کمیونٹی کی رکنیت حاصل کرنے کی خواہش ظاہر کی۔ 1992 میں آسٹریا ہینڈل پارٹی کے قدامت پسندانہ صدر کا انتخاب جیت لیا۔

آسٹریلیا۔ براعظم: دنیا کا سب سے چھوٹا براعظم اور جزیرہ تسمانیہ کو ملا کر رقبہ کے لحاظ سے دنیا کا چھٹا سب سے بڑا ملک ہے۔ اس کا رقبہ ریاست ہائے متحدہ سے کچھ چھوٹا اور انگلستان کے رقبہ کا 25 گنا ہے۔ کل رقبہ 7,713,364 مربع کلومیٹر (2,966,200 مربع میل ہے) 1991 میں آبادی 17,336,000 تھی۔ صدر مقام کینبرا (Canberra) ہے۔ سب سے بڑا شہر سڈنی ہے۔ عام اور سرکاری زبان انگریزی ہے۔ 31 فی صدی آبادی انگلستان کے جیسائی کلیسا کی پیروی ہے۔ 27 فی

قیدی جرمنی سے اور اس کے علاوہ برطانیہ اور نوزی لینڈ سے آتا ہے۔

1991 میں ابتدائی مدارس میں طالب علموں کی تعداد 1,605,720 اور استادوں کی تعداد 96,779 تھی۔ ثانوی حریف مدارس میں طلبہ کی تعداد 1,288,691 اور اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 534,538 طالب علم تھے۔

تاریخ: 1788 سے سفید فام لوگ آسٹریلیا میں رہنا شروع ہوئے۔ اس سے پہلے یہاں دور دراز علاقوں میں سائولے رنگ کے لوگ رہتے تھے جو کھیتی ترقی کی ابتدائی منزل میں تھے، یعنی نہ کپڑے پہنتے تھے، نہ ان کے مستقل مکان تھے، نہ وہ زراعت جانتے تھے اور نہ سوئی پالنا، صرف بچر کے لوزر استعمال کرتے تھے۔ وہ حقیقی معنی میں جبری دور میں تھے۔ اس وقت ان کی کل تعداد اندازاً تین سو تھی۔

1776 میں امریکہ میں جنگ آزادی شروع ہوئی اور اس کے ساتھ آسٹریلیا کی طرف سفید فاموں نے رخ کیا جب امریکی مقبوضات برطانیہ کے ہاتھ سے نکل گئے تو ایک سال کے اندر برطانوی قتل خانے غرموں سے بھر گئے کیونکہ اب تک سزائیت غرم امریکہ بھیجے جاتے تھے۔ چنانچہ اب برطانوی حکومت نے آسٹریلیا کا رخ کیا۔ کپٹن جیمز کک (James Cook) 1770 میں آسٹریلیا کا پہلا گلا تھا۔ چنانچہ 1785 میں غرموں کا ایک قافلہ جہازوں کے ذریعہ، آسٹریلیا روانہ کیا گیا۔ گیارہ جبری جہازوں میں 1500 آدمی روانہ کئے گئے۔ ان میں 800 غرم تھے۔ یہ 8 ماہ بعد 18 جنوری 1786 کو آسٹریلیا پہنچے اور ساحل کے کچھ اندر اپنا مستقل مکان بنایا جہاں آج کل سڈنی شہر ہے۔

یہ بستی رسد نہ ہونے کی وجہ سے تقریباً تباہ ہو گئی اور پھر کہیں 1813 میں مغرب کی طرف پہاڑوں سے گزر کر زرخیز علاقوں کا پہلا اور بستی بنی شروع ہوئیں۔ 1901 میں ان بکھری ہوئی بستیوں کو ملا کر کامن ویلتھ آف آسٹریلیا (دولت مشترکہ آسٹریلیا) قائم ہوئی اور اس کا صدر مقام کنبرا قرار دیا گیا۔

انیسویں صدی میں یہاں سونا دریافت ہوا اور اسی کے ساتھ آبادی بڑھنے لگی۔ 1853 میں غرموں کی آمد کا سلسلہ بند ہو گیا لیکن سونے کے تلاشوں کے ریلے آتے اور بڑھتے رہے اور آہستہ آہستہ آسٹریلیا نے اپنا ایک روپ دھار لیا۔

اس پورے دور میں آسٹریلیا برطانوی دولت مشترکہ (کامن ویلتھ) کا وقار ممبر رہا۔ پہلی عالم گیر جنگ میں 3 لاکھ 3 ہزار آسٹریلیائی باشندے فوج میں بھرتی ہوئے اور 226,000 نے اپنی جانیں دیں یا زخمی ہوئے، جبکہ آسٹریلیا کی آبادی ابھی صرف پچاس لاکھ تھی۔ دوسری جنگ عظیم کے زمانے میں آسٹریلیا کی

سپاہیوں اور بحری بیڑے نے شمالی افریقہ اور مشرقی قریب کے سورجوں میں اہم حصہ لیا۔ اور بڑے پیمانے پر انگلستان اور اتحادیوں کے لیے اشیائے خوردنی سپلائی کرنا رہا۔ جاپان سے لڑائی چھڑنے کے بعد امریکی فوجوں کے ساتھ آسٹریلیا نے اہم حصہ لیا۔

آسٹریلیا میں برطانیہ کی طرح کا جمہوری نظام حکومت اور اس کی ہر دینی پالیسی تقریباً وہی رہی ہے جو برطانیہ کی ہے۔ چنانچہ دیہات کے خلاف جنگ کے دوران آسٹریلیا کی فوجیں بھی امریکی فوجوں کے دوش بدوش لڑتی رہیں۔ صرف لیبر پارٹی کے دور حکومت میں مختصر عرصہ کے لیے آسٹریلیا نے اپنی پالیسی میں تھوڑی تبدیلی کی اور مغربی طاقتوں کے ساتھ پالیسی میں اتنا گہرا تقابل باقی نہیں رکھا۔

آفلوائٹ (Ophiolite): اساسی (Basic) اور ماورائے اساسی (Ultra-Basic) لادے اور کچھ آتش فشاں جو کہ ارضی نشیبوں میں جمع ہوتے ہیں، آفلوائٹ یا آفلوائٹ مرکبے (Ophiolite Complexes) کہلاتے ہیں۔ آفلٹک بافت (Ophitic Texture)۔ کچھ بنیادی جمرات کی بافت (خاص طور پر زولوائٹ جمرات کی) جس میں بڑی بڑی آکائیٹ کی قمیصیں ہلچل چھو کلچل (Plagioclase) کی لمبی لمبی ٹکڑوں کے کچھ حصے پان کو مکمل طور پر احاطہ کرتی ہیں۔ گول روڑوں کی پرت (Pebble Bed)، وہ پرت جس میں گول پتھر (Pebbles) ہارک دانے دار مادوں کے بھر کے ساتھ موجود ہوں۔ گول روڑوں کا قطر 4 سے 64 ملی میٹر تک ہوتا ہے (دیکھیے رسوبی جمرات)۔

آک لینڈ (Auckland): 1. نوزی لینڈ کے شمالی جزیرہ میں مغربی ساحل پر صوبائی ضلع ہے، جو شمالی اور جنوبی دو حصوں میں منقسم ہے۔

2. نوزی لینڈ کا دوسرے نمبر کا بڑا شہر ہے جو وئیٹا (Waitemata) اور منوکاؤ (Manukau) کی ٹنگرگاؤں کے درمیان واقع ہے۔ سنہ 1971 میں آبادی 649,746 تھی۔ ریلوں اور سڑکوں کا جکشن اور اہم تجارتی مرکز ہے۔ لوہا، فولاد، دودھ، کھن، پیپر، گوشت اور کھالیں اہم برآمدات ہیں۔ ہارولیم نزلو ہے اور فولاد کے سامان کے علاوہ شکر، گیہوں اور فاسفیٹ کی درآمد ہوتی ہے۔ انجمن شکر اور پارہ بانی کی صنعتوں کے ساتھ چری اور چلی صنعتیں بھی قابل ذکر ہیں۔

آگ آکلیینڈ: اظمان اور گوبار جزیروں میں ہے یہ ایک جزیرہ ہے۔ یہ طبع بنگال میں واقع ہے۔ اسے شیطانی جزیرہ سمجھا جاتا تھا۔ یہاں ہنس کی نئی چیزوں کی



صنعت جیڑی سے ترقی کر رہی ہے۔ یہ جزیرہ سمندری دولت سے مالا مال ہے۔

**آگن یا چشم نما ساخت (Augen Structure):** آگن جرمن زبان میں آگ کو کہتے ہیں۔ یہ ساخت کایابل مجرات میں پائی جاتی ہے۔ اس ساخت میں بڑے بڑے جمادی قلم (Porphyroblast) عام طور پر کوارٹز کے ہوتے ہیں جو دھڑکی وجہ سے جیڑی اور "چشم نما" ہو جاتے ہیں اور لوہے اور نیچے ابر کی جہازات کی پرتیں (Mica Flakes) انھیں گھیرے رہتی ہیں۔ ایسی ناکس چٹانیں (Gneiss) جن میں یہ ساخت نمایاں ہوتی ہے، آگن ناکس یا "چشم نما ناکس" کہلاتی ہیں۔

**آمو دریا:** وسط ایشیا کا یہ سب سے بڑا دریا سولہ ہزار فٹ کی بلندی سے بہتا شروع کرتا ہے۔ یہ "جیون" بھی کہلاتا ہے۔ اس میں پہلے والے پانی کا حجم سیون میں پہلے والے پانی کے حجم سے دو تا تین گنا ہوتا ہے۔ پہاڑی منزل میں یہ مغربی سمت میں بہتا ہے اور تاجکستان اور افغانستان کے درمیان حد بندی کا کام کرتا ہے۔ بلندیوں کو پار کرنے کے بعد آمو دریا شل مغرب کی طرف مڑ جاتا ہے اور ترکمنستان کے پست ریگستانی علاقہ کو پار کر کے ڈیلٹا بناتا ہوا بحیرہ آرل میں داخل ہو جاتا ہے۔ اس دریا کی جملہ لمبائی 1,578 میل ہے جس کا نصف حصہ پہاڑوں ہی میں پھیلا ہوا ہے۔ اس کے طاس کا رقبہ تقریباً 180,000 مربع میل ہے۔ اس علاقہ میں قدیم زمانہ سے ہی آب پاشی کا سلسلہ جاری ہے۔ اس دریا سے بحیرہ کاسپین تک پھیلے ہوئے وسیع علاقہ کی آب پاشی کے لیے کئی جدید انجینئری منصوبے بنائی گئی ہیں۔

**آمو دریا:** مشرقی ایشیا کا یہ دریا جو دریائے خلیج اور ارگن کے ملنے سے بنتا ہے، روس اور چین کے درمیان کچھ دور تک قدرتی حد بندی کرتا ہے اور آہستے آہستہ تاجکستان میں داخل ہوتا ہے۔ خلیج اور ارگن کے نظام کے ساتھ اس کی لمبائی 2,705 میل بتائی گئی ہے لیکن اصل آمو دریا صرف 1,768 میل لمبا ہے۔ یہ دریا نپالوریا (Zeya-Bureya) کے زراعتی میدان کو پار کر کے خلیج دوونسکی (Khabarovsk) اور کومسومولسک (Komsomolsk) کے صنعتی مراکز اور باقی گیری کے اہم بندرگاہ نکالایووسک (Nikolayevsk) کے نواح سے گزرتا ہے۔ اس کے بائیں طرف کے اہم معاون دریا (Zeya) اور بوریلا (Bureya) ہیں۔ دائیں جانب کے خاص معاون نگرہ اور لوسوری ہیں۔ اس دریا میں مٹی سے اکتوبر تک جہاز رانی کی جاسکتی ہے۔

**آندرہا پردیش:** ہندوستان کی ایک ریاست یا صوبہ ہے۔ یہ ریاست سنہ 1956ء میں سابق ریاست حیدرآباد اور صوبہ مدراس کے متعلقہ حصوں کے ملاحقوں کو

ملاکر بنائی گئی ہے۔ آندرہا پردیش کا رقبہ 276,814 مربع کلومیٹر اور 1991ء کی مردم شماری کے مطابق آبادی 66,508,008 ہے۔ گویا آبادی اور رقبہ کے لحاظ سے بھارت کی پانچویں بڑی ریاست ہے۔ اس کے شمال میں مہاراشٹر، مدھیہ پردیش اور اڑیسہ، جنوب میں تامل ناڈو، مغرب میں کرناٹک اور مشرق میں تلنگانہ واقع ہیں۔ یہ ریاست بڑی گلیڈی اہمیت کی حامل ہے کیونکہ دہلی سے فریو نیڈرم تک ممبئی سے چٹائی (مدراس) تک تمام اہم سڑکیں، ریلیں اور ہوائی جہاز اسی ریاست سے ہو کر گزرتے ہیں۔

آندرہا پردیش کا مغربی نصف حصہ سطح مرتفع دکن میں اور مشرقی نصف حصہ مشرقی ساحلی میدان میں واقع ہے۔ شمالی حصہ پہاڑی ہے جس کی اوسط سالانہ بارش 45" سے 50" تک ہے۔ جوں جوں جنوب کی جانب جائیں بارش کم ہوتی جاتی ہے۔ آب و ہوا گرم مرطوب ہے۔ گوداوری، کرشنا اور خیزر یہاں کے خاص دریا ہیں اور تاجر جٹا ساگر، منگھدرا، کدم اور پوچمپا اہم منصوبے (پراکٹس) ہیں۔

یہ ایک زرعی ریاست ہے جہاں چاول، کپڑا پیدا ہوتا ہے۔ گنا، تنباکو، جوہر، دھان، باجرا، مٹی، دالیں، کپاس اور مونگ کھلی کی بھی کاشت کی جاتی ہے۔ یہاں کپڑا بننے، شکر سازی، کاغذ سازی اور جہاز سازی کے کارخانے ہیں۔ یہاں کی دستی پارچہ بانی (چندلوم) کی صنعت اہم ہے۔ یہ ریاست بیدیرو کام، نرمل کی صنعت اور سونے چاندی کے کام کے لیے بھی مشہور ہے۔

آزادی کے بعد سے ریاست میں کافی صنعتی ترقی ہوئی ہے۔ شہر حیدرآباد میں انجینئرنگ، الیکٹرانک، گھڑیاں بنانے، بجلی پیدا کرنے کے آلات بنانے اور ہوائی جہاز بنانے کے بڑے بڑے کارخانے قائم ہو چکے ہیں۔ دھاکا چشم میں بحری جہاز بنانے اور تیل صاف کرنے کے کارخانے ہیں۔ ایک بڑا فولاد کا کارخانہ قائم ہوا ہے۔ اس کے علاوہ مختلف اضلاع میں کئی چھوٹی صنعتیں قائم ہیں۔

صدر مقام حیدرآباد ہے۔ سرکاری زبان تملگو ہے۔ بڑے شہر وچے والہ، گھور، ورنگل، تروچی، کپا، کرنول وغیرہ ہیں۔ ریاست میں تقریباً دس یونیورسٹیاں اور کئی کالج ہیں۔

**آئرن اسٹون (Iron Stone):** اسے عموماً آئرن اسٹون (Clay Iron Stone) بھی کہتے ہیں یہ ایک رسوبی آئرن کاربائیڈ (Fe CO<sub>3</sub>) جماد سڈرائٹ (Siderite) سے بنا ہوتا ہے۔ اس میں سڈرائٹ کے علاوہ آرٹھی لیمپائی ملاوٹ ہوتی ہے۔ ایک زمانے میں اس کو لوہے کی بجلی دھات (Iron Ore) کے

طور پر اہم سمجھا جاتا تھا۔

زبان ہے۔

کچھ عرصہ بعد آئس لینڈ جاگیروں میں بٹ گیا اور جاگیرداروں میں آئس میں خوب جھگڑے ہوئے۔ ناروے کی حکومت نے مداخلت کی اور اس پر قبضہ جمانے کی کوشش کی لیکن کامیابی نہیں ہو سکی۔ اسے ایک خشک ریاست کی حیثیت دینی پڑی۔ ناروے کی حکومت نے جب زرعی اصلاح کی کوشش کی اور ظلم و تشدد سے کام لیا تو لوگوں میں بے چینی بڑھ گئی۔ 1380 میں ڈنمارک کی حکومت نے ناروے کے ساتھ آئس لینڈ پر بھی قبضہ کر لیا، لیکن اس کی بہتری پر کوئی توجہ نہیں کی البتہ لو تعمیرین عطا نہ ضرور مسلط کر دیے۔ سترہویں اور اٹھارویں صدی میں انگریز، ہسپانوی اور الجیرینی بحری بیرونوں نے بڑی تباہی مچائی۔

انیسویں صدی میں آئس لینڈ میں نئی بیداری آئی۔ قومی کلمہ ترقی کرنے لگا اور آزادی کی تحریک اپنے شباب پر پہنچی۔ 1874 میں اسے کچھ اندرونی خود مختاری ملی۔ 1918 میں اس کی آزادی کو تسلیم کر لیا گیا لیکن یہ ریاست ڈنمارک سے جڑی رہی۔ دوسری جنگ عظیم کے دوران جرمنی نے ڈنمارک پر قبضہ کر لیا تو برطانیہ نے اپنی فوجیں آئس لینڈ میں اتار دیں۔ جنگ کے بعد ڈنمارک سے اس کا اتحاد ٹوٹ گیا۔ 17 جون 1944 کو اسے مکمل آزادی مل گئی۔ وہ یورپ کی معاشی کمپنی اور نوٹس شریک ہو گیا اور امریکہ کو فوجی اڈے قائم کرنے کی اجازت دے دی۔

1946 میں آئس لینڈ اقوام متحدہ کا رکن بن گیا۔ 1951 میں امریکہ کے سپاہی یہاں اڈہ بنانے کی اجازت حاصل کر چکے تھے۔ 1961 میں برطانیہ نے آئس لینڈ کے مانی گیری کے توسیع شدہ حقوق تسلیم کر لیے۔ 1970 میں آئس لینڈ نے یورپی فری ٹریڈ ایسوسی ایشن میں شرکت کر لی۔ 1975 میں آئس لینڈ نے اپنی مانی گیری کی حدود 320 کلومیٹر تک بڑھائیں، جنہیں 1976 میں برطانیہ نے بھی تسلیم کر لیے۔ 1980، 1984 نیز 1988 کے انتخابات میں 'دوسرے گادو تیر' صدر منتخب ہوئے۔ آئس لینڈ کے سامنے سب سے بڑا مسئلہ افراط زر پر کنٹرول کرنا رہا ہے۔

آئسسلو پار: یہ موسمی حادثہ پر بنا ہوا ایسا خطہ ہے جو کسی متجزہ نسل میں فضائی دھوکے کے یکساں تھیرات پیش کرنے والے مقامات کو جزا ہے۔ موسمی نقشہ میں اس قسم کے خطوط سے دھوکے کے مقام کی نشاندہی اور حرکتوں کو واضح کیا جاتا ہے۔

آئل آف مین (Isle of Man): یہ جزیرہ شمالی آئر لینڈ اور انگلستان کے شمال مغربی ساحل سے تقریباً 56 کلومیٹر (35 میل) دور، بحیرہ آئر لینڈ میں واقع

آئس برگ: برف کا تودہ جو سمندر میں داخل ہونے والے کثیر کے اگلے حصہ سے، کلاہ برف سے یا برف کے کسی پشتہ سے ٹوٹ کر بحری پانی میں تیرتا رہتا ہے۔ اس کا صرف 1/9 حصہ آبی سطح کے اوپر رہتا ہے۔ بقیہ زیریں حصہ پانی میں ڈوبا رہتا ہے۔ آگے بڑھنے، دیگر اجسام سے رگڑ کھانے، ٹکرانے، ٹکھرنے اور درجہ حرارت میں اضافہ ہوجانے کے باعث یہ ٹکھل کر ختم بھی ہو جاتا ہے۔

آئس لینڈ (Iceland): شمالی زبان میں اس کا نام 'ہسلھٹ' ہے۔ یورپ کے سب سے دور مغرب کی ایک جمہوریہ ہے۔ یہ قطب شمالی کے قریب بحر اوقیانوس میں ایک جزیرہ کی صورت میں ناروے کے مغرب میں 9,600 کلومیٹر (6 میل) دور اور گرین لینڈ کے جنوب مشرق میں 256 کلومیٹر (160 میل) دور واقع ہے۔ اس کا رقبہ 103,000 مربع کلومیٹر ہے۔ آبادی 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق 258,000 ہے۔ سب سے بڑا شہر اور صدر مقام ریکیاوک ہے۔ زبان آئس لینڈی ہے۔ 97 فیصدی آبادی کاتھولک تھیرن عیسائیت ہے۔

اس ریاست میں کئی چھوٹے بڑے جزائر ہیں۔ علاقہ کا بڑا حصہ سطح مرتفع ہے۔ تقریباً 150 آتش فشاں علاقے ہیں۔ گرم پانی کے بے شمار چشمے بھی ہیں جن سے مکانوں کو گرم رکھنے کا کام لیا جاتا ہے۔ آب و ہوا معتدل اور مرطوب ہے جس سے کافی علاقے میں گھاس پیدا ہوتی ہے۔ کل زمین کے صرف 0.5 فیصدی حصہ پر کاشت ہوتی ہے جہاں آٹو پیدا کئے جاتے ہیں۔ مچھلیاں بکڑی جاتی ہیں۔ مویشی پالے جاتے ہیں، جن کا گوشت اور دودھ استعمال ہوتا ہے۔ تجارت زیادہ تر مغربی یورپ، امریکہ اور کچھ روس سے بھی ہوتی ہے۔ سالانہ 72 ہزار سیاح آتے ہیں۔

راج کسک کر دتا ہے۔

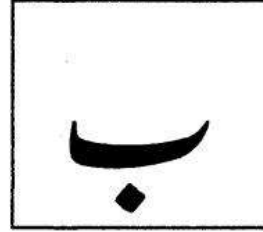
1989 کے اعداد و شمار کے مطابق ابتدائی مدارس میں 25,525 طالب علم اور ثانوی مدارس میں 29,059 طالب علم تھے۔ اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 1991 میں 6,161 طلباء پر تعلیم تھی۔

تاریخ: نویں صدی سے پہلے آئس لینڈ میں آئر لینڈ سے عیسائی آنا شروع ہو گئے تھے۔ نویں صدی میں نارس (Norse) لوگ یہاں آکر بسنا شروع ہوئے۔ وہ اپنے ساتھ آئر لینڈ اور اسکاٹ لینڈ سے غلام بھی لائے تھے۔ نارس کی زبان اور لوگ نے یہاں کافی ترقی کی۔ موجودہ آئس لینڈی زبان وہی قدیم نارس



آسٹو: جاپان کے جزیرہ ہانشو میں اوکاوا ندی کے دہانہ پر ایک شہر ہے جہاں تقریباً 400 گرہائی کے چٹے موجود ہیں۔ سنہ 1938 کے بعد ریلوں کے پھیل جانے کے باعث یہ تفریح گاہ بن گیا ہے۔ مٹی گیری کا بندر گاہ ہے۔ سنزوں کی تہارت کا مرکز ہے۔

یہ برطانیہ کا ماتحت علاقہ ہے۔ رقبہ 588 مربع کلومیٹر ہے۔ آبادی 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق 70,000 ہے۔ صدر مقام ڈگلس ہے۔ سیاحت کا بڑا مرکز ہے۔ سالانہ چھ لاکھ سے زیادہ سیاح آتے ہیں۔ یہاں سے باہر خاص طور پر برطانیہ کو مویشی، مچھلیوں سے مٹی چیزیں، لونی کپڑا وغیرہ بیچے جاتے ہیں۔ ان اشیاء کی صنعتیں یہاں قائم ہیں۔



باب الحمد ب: یہ ہیں میل چوڑی آبی گزرگاہ طبع حدن اور بحیرہ احمر کو جوڑتی ہے اور جزیرہ نمائے عرب کے جنوب مغربی گوشہ کو براعظم افریقہ سے جدا کرتی ہے۔ نمبر سو بی کی قبر کے بعد اس آبنائے سے جہازی آمد و رفت زیادہ ہونے لگی ہے۔

بادامی: کرناک میں چالو کیا دور کا ایک قدیم مقام ہے۔ یہاں کے عمار اور منادر نہ صرف اپنی قیمری خوبصورتی کے لیے مشہور ہیں بلکہ میوہ دل (Mural) پینٹنگ کے لیے بہت مشہور ہیں۔

بادیا: اس آگہ سے ہوا کی رفتار تپتی جاتی ہے اور یہ کئی طرح کا ہوتا ہے۔ ایک کنوری دار، دوسرا ہوا کی تپتی والی اور تیسرا ہوا کی مٹتی والا۔ اسے کھلی اور بند جگہ پر عموماً اکٹرا کر کے ہوا کی رفتار معلوم کی جاسکتی ہے۔ کنوری دار بادیا میں ایک اسٹینڈ پر دو دھاتی سلاخیں جن کے سروں پر کنوریاں لگی رہتی ہیں ایک دوسرے کو قائمہ زاویہ پر قطع کرتی ہوئی اس طرح نصب کردی جاتی ہیں کہ ہوا کی حرکت سے منہ پر آزلو اند گھوم سکیں۔ اسٹینڈ پر پچھلے کی طرف ایک رفتار نما لگا رہتا ہے جو ایک چوڑی دار تار کے ذریعہ منہ کی دھندلہ دھندلہ چٹائی سے متعلق کر دیا جاتا ہے۔ کنوریوں کی تنزیا سے حرکت کا اثر چٹائی کے ذریعہ رفتار نما تک پہنچتا ہے۔ نتیجتاً اس میں لگا ہوا نما سنڈھ ڈاکل پر گھوم جاتا ہے۔ ڈاکل پر پہنے ہوئے نشانات ہوا کی رفتار کو کئی گھنٹہ میلوں میں پائی سکھنٹوں یا میلوں میں دکھاتے ہیں۔ مشاہدہ کے وقت نما سنڈھ جس نشان پر رکا رہتا ہے اس کے مقابل لکھا ہوا نمبر ہوا کی رفتار کو ظاہر کر دیتا ہے۔

بادل (ابر): یہ بلند فضا میں پانی کے ننھے ننھے قطرہوں یا برف کی مہین ہموں کے دھندہ تار تار ہوتے ہوئے توڑے ہیں جو دھوئیں، نمک اور خاک کے ذرات جو فضا میں تیرتے ہوئے ہوں، ان پر آبی بخارات کی بخٹیف کے نتیجے میں تشکیل پاتے ہیں۔ ان کی بلندیاں اور شکلیں مختلف ہوتی ہیں۔ دنیا کی موسمیاتی انجمن نے وسطی

دواز عرض البلد کے بادلوں کو بلندی کے اعتبار سے تین زمروں میں تقسیم کر دیا ہے۔ ایک پست بادل ہیں جو تقریباً دو کلو میٹر کی بلندی تک پھیلے رہتے ہیں۔ دوسرے درمیانی بلندی کے بادل ہیں۔ یہ 2 کلو میٹر سے 7 کلو میٹر کی اونچائی تک پھیل جاتے ہیں۔ تیسرے بلند بادل ہیں جو بالعموم 7 کلو میٹر سے 14 کلو میٹر کی اونچائیوں میں ملتے ہیں۔ شکلوں کی اساس پر بادلوں کو درج ذیل تین قسموں میں تقسیم کیا جاتا ہے۔

(1) سفلی بادل۔ (2) گالہ نما بادل۔ (3) طبق دار بادل۔

بادلوں کی دیگر اقسام دکھاتے وقت درج ذیل بالا تین اساسی ناموں کے ساتھ لفظ ”اونچائی“ جو ڈکر بلند یوں کو اور ”مسطح“ جو ڈکر ہارانی کیفیتوں کو ظاہر کر دیا جاتا ہے اس طرح بادلوں کی درج ذیل دس قسمیں بتائی جاتی ہیں۔

(1) سفلی بادل۔ ریشہ نما سفید رنگ کے ہوتے ہیں۔

(2) گالہ نما بادل۔ یہ ایسے گھنے بادل ہیں جو بلند یوں میں توڑے یا گھنڈوں کی شکل میں پھیلے رہتے ہیں۔ ان کے قاعدوں کا پھیلاؤ افقی رہتا ہے مگر بالائی حصے گول بھاردالے ہوتے ہیں۔

(3) طبق دار بادل۔ یہ پست دار یا دھندلے ہوتے ہیں۔

(4) سفلی طبق دار بادل۔ ان بادلوں کا پھیلاؤ کئی سفید چادر کی طرح دکھائی دیتا ہے۔ ان سے سورج یا چاند دھندلے تو نہیں ہوتے لیکن ان کے گرد ”ہالوں“ کے سے پھیلاؤ نمایاں ہو جاتے ہیں۔

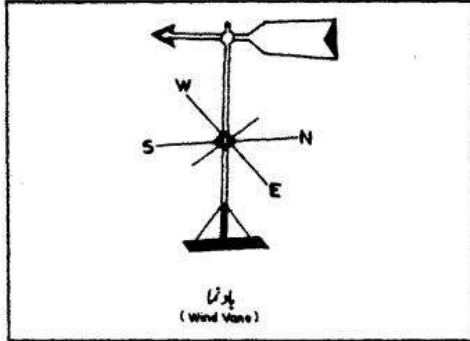
(5) سفلی گالہ نما بادل۔ ان بادلوں کا لہریں دار پھیلاؤ سفید کردی کھوکھوں یا ساپہ نہ ڈالنے والے روٹی کے گالوں کا سا دکھائی دیتا ہے۔

(6) طبق دار گالہ نما بادل۔ یہ بھورے رنگ کے پست دار کرہ نما بادل ہیں۔

(7) درمیانی بلندی کے گالہ نما بادل۔ یہ اوسط بلندی والے (2 تا 7



ہی میں جوڑ دیا جاتا ہے۔ استعمال کے وقت دھاتی سلاخوں پر لکھی ہوئی سستوں کو حقیقی سستوں کی مطابقت سے قائم کرتے ہوئے آلہ کو کسی کھلی جگہ عموماً اکڑا کر دیں تو کسی بھی وقت ہوا کے بہاؤ کی ٹھیک ست آسانی معلوم ہو جائے گی۔



بارباڈوس: دہلی کشمیر کے شمال میں ایک ضلع جس کا رقبہ 65,682 مربع کلومیٹر ہے، بارباڈوس کہلاتا ہے۔ دریائے جمیل سے سیراب ہوتا ہے۔ گل مرگ جیسے واقع ہے۔ یہاں بادام، چاول اور انگوڑ بکثرت پیدا ہوتے ہیں۔

بارباڈوس (Barbados): بحیرہ کیریبین میں ایک یہ جزیرائی جمہوریہ ہے جس کا رقبہ 430 مربع کلومیٹر (166 مربع میل) ہے۔ آبادی 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق 260,000 ہے۔ 91 فیصدی لوگ نیکرو نسل کے ہیں۔ 4 فیصدی سفید قوم اور 4 فیصدی ملی جلی نسل کے لوگ ہیں۔ سب سے بڑا شہر اور صدر مقام برننگھام ہے۔ بہت بڑی اکثریت مختلف فرقوں کے عیسائی لوگوں کی ہے بارباڈوس کا ساحل کا علاقہ بہت ہے اور جیسے جیسے اندر جائیں علاقہ بلند ہوتا جاتا ہے۔ بارش کافی ہوتی ہے لیکن دریا نہیں ہیں اس لیے پانی زیر زمین ذخائر سے حاصل کرتا ہوتا ہے۔ زمین اور موسم گنے کی کاشت کے لیے بہت موزوں ہے اور آبادی کے بڑے حصہ کا پیشہ اس کی کاشت ہے۔ اس کے علاوہ یہاں کپاس بھی پیدا کی جاتی ہے۔ اور یہ اشیاء کو پکا کر اور کپاس، زیادہ تر پردس کے جزیروں کو برآمد کی جاتی ہیں۔ آدھوی کے بعد سے اس جزیرہ نے کافی ترقی کی ہے۔ موسم خوشگوار رہتا ہے اس لیے سیاح بڑی تعداد میں آتے ہیں۔

یہ جزیرہ سابقہ پر نکالین نے دریافت کیا تھا لیکن آباد کاری انگریزوں نے 1627 سے شروع کی۔ 1885 تک یہ دھڑاوار جزائر کا حصہ تھا لیکن بعد میں

کلومیٹر) چھوٹے چھوٹے کپاسی ہاؤس ہیں جو چپے کر دی تو دوں کی طرح دکھائی دیتے ہیں۔

(8) ہر مہائی بلندی کے طبق دار ہاؤس۔ یہ کچھ بھورے یا آہستہ رنگ کی ریڑھ دار چادروں کی شکل میں پھیلے رہتے ہیں۔

(9) ہارانی طبق دار ہاؤس۔ یہ بھورے رنگ کے بارش برسانے والے تہ دار ہاؤس ہیں۔

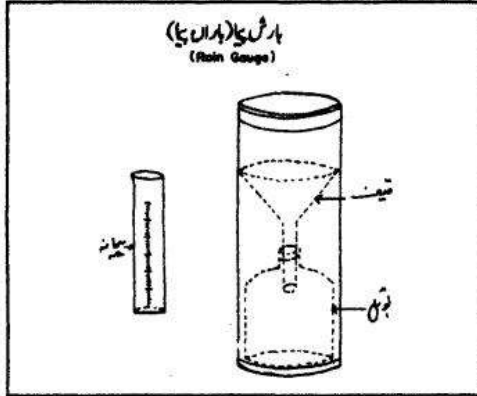
(10) گارہ نما ہارانی ہاؤس۔ ان سیاہ گھنے ہاؤس سے گرج کے ساتھ بارش ہوتی ہے۔ آسمان پر یہ متحرک پتھروں کی طرح دکھائی دیتے ہیں۔

شکل اور اندرونی بناوٹ کے اعتبار سے ان ہاؤسوں کی مزید ذیلی تقسیم کی جاتی ہے۔ جیسے قلعہ نما، مدسہ نما اور گھما نما ہاؤس، وغیرہ۔ عام شکل اور شگافیت کے لحاظ سے بھی ہاؤسوں کی کئی قسمیں ہوتی ہیں۔

آسمان پر ہاؤسوں کے پھیلاؤ کو فی صد میں یا آسمان کے جملہ پھیلاؤ کی اضافت سے 1/8 حصہ تک ظاہر کر دیا جاتا ہے۔ ان صورتوں میں چھوٹے چھوٹے دائرے کل آسانی پھیلاؤ کو ظاہر کرتے ہیں۔ آسمان کا 1/2، 1/4، 1/6، 1/8 حصہ اور آلودہ ہوا دائرہ کے استے ہی حصہ کو سیاہ بنا دیا جاتا ہے۔

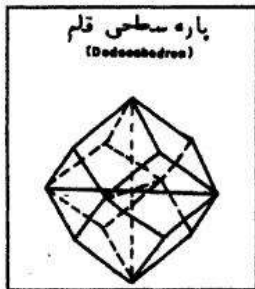
باد نگار: یہ خود کار آلہ ہاؤس کے رفتار نما سے منسلک ہوتا ہے۔ ہاؤس کے کمانی دار تار کے ذریعہ ہوا کے زیر اثر پیدا ہونے والے ارتعاشات رفتار پنا تک پہنچتے رہتے ہیں اور اس پر لگے ہوئے ترسیکی کاغذ پر رفتار اور سمت کی ترسیم تیار کر دیتے ہیں۔ یہ ترسیم ”مینی موگرام“ کہلاتی ہے۔ ڈائریکٹوری دار باد نگار سب سے اچھا سمجھا جاتا ہے۔ اس میں کھلی کا کھلا منہ ہمیشہ ہوا کے رخ میں رہتا ہے۔ ہوا کا دباؤ اس پر پڑتا ہے۔ یہ اثر منسلکہ خود کار قلم تک پہنچتا ہے اور قلم مسئلہ اسے درج کرتا جاتا ہے۔

باد نما: اس آلہ سے ہوا کے بہاؤ کی سمتیں معلوم کی جاتی ہیں۔ اسے تیار کرنے کے لیے ایک اسٹینڈ پر عموداً لکڑی ہوئی سلاخ لگنے اور پری حصہ میں مرغ، چمیلی یا تیر کی شکل کی ایک گھونٹنے والی دھاتی پتھر افقی سمت میں جوڑ دی جاتی ہے جو نما سجدہ کہلاتی ہے۔ ہوا کی حرکت کے ساتھ نما سجدہ گھوم کر ہوا کے بہاؤ کی سمت میں ٹھہر جاتا ہے۔ سستوں کے صحیح چین کے لیے نما سجدہ کے نیچے اسٹینڈ ہی پر دوسری دھاتی سلاخیں ایک دوسرے کو قائم پر قطع کرتی ہوئی افقی پھیلاؤ میں جوڑ دی جاتی ہیں۔ ان کے سروں پر جس طرح شکل میں بنا دیا گیا ہے چار سمتیں لکھ دی جاتی ہیں۔ سستوں کی صحیح ڈھائی حساب دہنی کے لیے سلاخوں کے نیچے ایک پر وٹیکٹر بھی افقی پھیلاؤ



**بارش نقوش (Rain Prints):** بارش کے قطرے جب بے حد نرم و سب پر گرتے ہیں تو سب کی پرتوں کی اوپری سطح پر ان بوندوں کی وجہ سے ننھے ننھے گڑھے پیدا ہو جاتے ہیں جن کے اوپر مزید رسوبیت کے باعث یہ گڑھے پرتی سطح پر محفوظ ہو کر رہ جاتے ہیں۔ اس ساخت کی وجہ سے بھی یہ معلوم کیا جاسکتا ہے کہ سلسلہ ترتیب (Succecion) خفیدگی کی وجہ سے الٹ (Inverted) تو نہیں کیا۔ اس لیے کہ یہ نشانات بھی ہمیشہ اوپری سطح پر بنتے ہیں۔

**بارہ سطحی قلم (Dodecahedron):** یہ قلمی شکل مکعبی نظام میں ہوتی ہے۔ یہ قلم بارہ لوز نارخوں سے گھرا ہوتا ہے اس کا ہر رخ دو محوروں سے مساوی فاصلے پر ملتا ہے اور ساتھ ہی یہ تیسرے محور کے متوازی ہوتا ہے۔ اس کی بہترین مثال گارنٹ (Garnet) ہے۔ ہر رخ لوز نما یا شکل معین (Rhombus) والا ہوتا ہے۔ یہ شکل میں دکھایا گیا ہے۔



انگ کالونی بن گیا۔ 1958 سے 1962 تک یہ ویسٹ انڈیز فیڈریشن کا ممبر تھا۔ 1966 میں یہ ایک آزاد جمہوریہ بن گیا۔ بحیرہ کیریبین کے دوسرے جزائر کی طرح حالیہ میں اس نے کیوبا اور دوسرے سوشلسٹ ملکوں کے ساتھ تعلقات قائم کر لیے ہیں۔ یہ دولت مشترکہ کا بھی رکن ہے۔

**بار تھولو میوڈیاز:** دیکھنے کلیدی مضمون "جنرافیائی کونج"

**بار سیلیوٹا:** یہ اسپین کے شمال مشرقی علاقہ میں صوبہ باری لوٹا کا صدر مقام اور کھالونی کا سب سے اہم شہر ہے۔ اسپین کا یہ سب سے بڑا بندرگاہ اور دوسرا بڑا تجارتی اور صنعتی مرکز ہے۔ یہاں ایک یونیورسٹی اور کئی قطعی ادارے واقع ہیں۔ یہاں کی صنعتی پیداوار میں کپڑا، مشینری، آٹوموبائل، ریلوے انجن اور ڈبے، طیارے اور برقی آلات شامل ہیں۔

یہ ایک نہایت قدیم شہر ہے۔ سلطنت قرطاجہ میں اس کی بنیاد پڑی تھی اور حکمران خاندان بارسا (Barca) کے نام پر اس کا نام رکھا گیا تھا۔ رومن سلطنت اور اسپین کی اسلامی سلطنت کے دور میں یہ پھولا پھلا۔ نویں اور دسویں صدی میں یہ باری لوٹا کے کلاؤٹ کے تحت آزاد ہو گیا۔ بعد میں آراگون کے بادشاہوں نے کلاؤٹ آف باری لوٹا کا لقب اختیار کیا اور اسی خاندان کے لوگ بعد میں اسپین کے بادشاہ ہوئے۔ تاریخ میں یہ طبعہ کی پسند تحریکوں کا ہمیشہ مرکز رہا۔ سنہ 1939 میں جب فرانکو نے اسپین کی جمہوریت کے خلاف بغاوت کی تو اس نے اسی کو اپنا مرکز بنایا۔ بعد میں فرانکو کے خلاف تحریکوں کی ابتدا بھی یہیں سے ہوئی اور آج بھی جمہوریہ ہسپانیہ میں طبعہ کی پسند تحریک کے مرکز ہاسک اور کھالونی کے صوبے ہیں۔ باری لوٹا اب ایک جدید اور خوبصورت شہر ہے۔ پرانے علاقہ میں بے شمار قدیم خوبصورت گرجا گھر ہیں۔ آبادی 1971 میں 1,276,675 تھی۔

**بارش پیتا (Rain Guage):** اس آلہ سے بارش کی مقدار پائی جاتی ہے۔ اس میں ایک بڑے استوانہ کے منہ پر معلوم محیط کی قیف لگادی جاتی ہے جس طرح شکل میں دکھایا گیا ہے۔ قیف کے ذریعہ بارش کا پانی اندرونی استوانہ میں جمع ہو جاتا ہے۔ اس جمع شدہ پانی کو درجہ دار استوانہ میں ڈال کر بارش کی مقدار انچوں، سینٹی میٹروں یا ملی میٹروں میں معلوم کر لی جاتی ہے۔ درجہ دار استوانہ قیف کے گردنی محیط کے رقبہ کی مناسبت سے تیار کیا جاتا ہے۔

ہیں۔ ان کے علاوہ یہاں غلہ، کوئلہ، لوہے اور فولادی اشیاء، جلائے کا تیل، مشینری، ٹریکٹر، بس، لکڑی کا سامان، دھاتی ٹکڑے، برقی آلات، رنگ و روغن (پینٹ) اور مصالحے کی ریاستوں کو بھیجے جاتے ہیں۔ اس علاقے سے بالٹی سور، ایک صنعتی، مالیاتی اور انشورنس کا مرکز ہے۔ میری لینڈ جو نیو سٹی کے علاوہ یہاں کئی پبلک اسکول، کالج اور نیو سٹیاں بھی ہیں۔ طب کی تعلیم کے مدارس ہیں۔ ہولارڈ، فوجی تربیت کا مرکز ہے۔ اس کی آبادی 1971 میں 939,024 تھی۔

**بالٹک جمیل:** وسط ایشیا میں قزاقستان کی یہ تازہ پانی کی بڑی جمیل بحیرہ (Aral) کے مشرق میں 1,000 کلومیٹر (600 میل) کے فاصلہ پر واقع ہے۔ اس کی لمبائی 440 میل اور چوڑائی 46 میل ہے۔ رقبہ 7,115 مربع میل ہے۔ جمیل کاپانی زیادہ گہرائی نہیں ہے۔ اوسط گہرائی صرف 22 فٹ بتائی گئی ہے۔ پانی پھیلے اور آب پاشی کے کام آتا ہے۔ شیل اور مشرق سے رہیں جمیل تک پہنچ جاتی ہیں۔ قریب ہی کن راسکی کی تانبے کی کانیں اہمیت کی حامل ہیں۔

**بالٹی:** بالی ایشیا کے مشرقی جزائر ہیں۔ جزائر سنڈا کے یہ انتہائی مغرب میں واقع ہیں۔ یہ کانی چھوٹے ہیں صرف 144 کلومیٹر (90 میل) لمبے اور اور 88 کلومیٹر (55 میل) چوڑے ہیں۔ رقبہ 5,809 مربع کلومیٹر (2,243 مربع میل) ہے۔ لیکن معاشی اور تہذیبی طور پر یہ ایشیا کے سب سے اہم جزیرے ہیں۔ 1990 میں آبادی تقریباً 2,785,000 تھی۔ زیادہ تر علاقہ پہاڑی ہے۔ البتہ جنوب کی ولایاں کافی زرخیز ہیں۔ یہاں کے لوگ نہایت حسین ہوتے ہیں۔ یہاں کی ثقافتی زندگی کافی ترقی یافتہ ہے۔ خاص طور پر یہاں کی موسیقی، ناچ، لوک (فوک) لڑائے اور فن تعمیر ساری دنیا میں مشہور ہیں۔ اپنے عروج کے زمانہ میں ہندوستان کے حکمران راجہ ان جزیروں تک پہنچ گئے تھے۔ ساتویں صدی عیسوی میں یہاں کی آبادی کی اکثریت نے ہندو مذہب اختیار کر لیا اور اس لیے یہاں کی ثقافتی زندگی، رقص، موسیقی اور فن تعمیر سب ہی پر ہندوستانی اور ہندو تہذیب و تمدن کی بہت گہری چھاپ ہے۔ اکثر لوک (فوک) ڈرائے اور ناچ رمانن اور مہا بھارت کے قصوں پر مبنی ہیں۔ مندروں اور عمارتوں میں قدیم ہندوستانی مندروں کا رنگ جھلکتا ہے۔ دسویں صدی سے سترھویں صدی تک یہ علاقہ حکومت جادا کے تحت رہا اور پھر سترھویں صدی سے 1908 تک یہ جزائر جادا کے اثر سے آزاد رہے۔ ڈچ لوگ پہلی مرتبہ یہاں 1597 میں داخل ہوئے۔ اور سترھویں صدی میں ڈچ ایسٹ انڈیا کمپنی نے اس سے تجارت شروع کی۔ 1811 سے 1815 تک اس پر برطانیہ کا قبضہ رہا۔ کئی لڑائیوں کے بعد ڈچ لوگوں نے 1850 کے قریب اس پر قبضہ کر لیا۔

**بائل:** دور وسطی کے تاریک زمانہ کا یہ مفکر رابن مارکی طرح قدامت پسند اور رائج العقیدہ پادری تھا۔ جغرافیائی میدان میں بھی اس کے تصورات پر رابن مارکی کا رنگ چڑھا تھا۔

**بالا نافذیک رخی شکل:** یہ کسی علاقہ کے نقشہ پر ایک رخی اشکال کے سلسلوں کا مناسب ترتیب کے ساتھ ظاہر کرنے کا نظام ہے۔

**بالٹک اسٹیش:** ان میں اسٹونیاء، لائویا اور لٹھونیا شامل ہیں۔

**بالٹی مور (Baltimore):** ریاست ہائے متحدہ امریکہ کا یہ شہر، شیلی میری لینڈ میں دریائے پاپاسکو (Patapsco) کے کنارے واقع ہے۔ امریکہ کا یہ چھٹا بڑا شہر ہے اور واشنگٹن ڈی سی سے 38 میل شمال مشرق میں واقع ہے۔ یہاں کے بندرگاہ کا شمار امریکہ کے پانچ سب سے بڑے بندرگاہوں میں ہوتا ہے۔ صرف بالٹی مور ہی ایک ایسا بندرگاہ ہے جہاں سے بحر اوقیانوس میں جانے کے لیے دو راستے ہیں۔ (1) جنوبی راستہ جو فلجیج صوبائیک سے اور (2) شمالی راستہ جو صوبائیک اور ڈیلاویر نہر سے ہو کر جاتا ہے۔ اس شہر کو ٹیلیس اوہالے، بن سلوانیا اور ویسٹرن میری لینڈ سے ملاتی ہیں۔ یہاں ایک بین الاقوامی طیران گاہ (ایئر پورٹ) ہے جو قریب شہر سے صرف پانچ میل کے فاصلہ پر واقع ہے۔ چارلس پر واقع 204 فٹ بلند "واشنگٹن مانیٹو صوف" جو 1815 میں بنا تھا اور دوسری یادگار عمارتوں کی وجہ سے اس کو "یادگاروں کا شہر" (مانیٹو مینٹل سٹی) کہا جاتا ہے۔ یہاں اٹھارہویں صدی کی کئی عمارتیں ہیں مثلاً مانیٹو کلیئر جو 1760 میں بنا تھا، نیز اور کئی پرانی عمارتیں مثلاً جان ہاکنس یونیورسٹی، امریکہ کا پہلا گرجا، واٹرس آرٹ گیلری وغیرہ یہاں واقع ہیں۔ تمام لوہار کو پیش کرنے والے خاکے اور تصاویر اس گیلری میں موجود ہیں۔ حکومت کا بھی ایک آرٹ میوزیم بالٹی مور کے شمال میں واقع ہے۔ جس میں مشہور مصوروں کی نادر حقیقات، مطبوعات، برتن اور مجسمے موجود ہیں۔ پی ہاؤس انسٹی ٹیوٹ کا کتب خانہ، حوالہ جات کی فراہمی کی سہولت ہونے کی وجہ سے بہت شہرت رکھتا ہے۔ ہلدیہ کا میوزیم جو 1813 میں قائم کیا گیا ہے اس شہر کی سب سے قدیم عمارت ہے۔ سب سے پہلے اس عمارت میں روشنی کرنے والی گیس کا مظاہرہ کیا گیا تھا۔ بالٹی مور میں جہاز سازی کا کارخانہ بہت عرصہ سے قائم ہے۔ دوسری عالم گیر جنگ میں ضروریات کے دس فی صدی جہاز سازی کا کارخانہ سے فراہم کیے گئے تھے۔ یہاں سے لوہا، منگنیز، ہسٹ، کافی، کیمپائی اشیاء، پٹرولیم، شکر، کارک، ربر اور تانبا، ریاست ہائے متحدہ سے نصف سے اور کینیڈا کے بعض حصوں کو برآمد کیے جاتے



جنوب میں واقع ہے۔ بحر اُورس پھیلے ہوئے پہاڑ دکھائی دیتے ہیں۔ سوسونیا (Susunia) پہاڑ غلبہ واضح ہے۔

باجی: جمہوریہ وسطی افریقہ کا صدر مقام ہے۔ دریائے نیل کا گلی پر یہ ایک بندرگاہ ہے۔ 1890 میں اس کی بنیاد رکھی گئی تھی۔ یہاں پارچہ ہائی اور غذائی اشیاء کی تجارتی کے کارخانے ہیں۔ ایک بین الاقوامی طیران گاہ (ایئر پورٹ) بھی یہاں ہے۔

بائیوم: آسان اصطلاح میں بائیوم (Biome) سے مراد نباتاتی اور حیوانی طرز زندگی کی تشکیل پر رہنے والی بڑی کیونٹی ہے۔ ہر بائیوم خطہ داری آب و ہوا کے ساتھ ساتھ خطہ داری بائیوٹا (Biota) کے تعامل کی پیداوار ہے۔ وسیع معنوں میں بائیوم کو اس طرح بیان کیا جاسکتا ہے کہ ایک ایسا علاقہ جس کی مخصوص قسم کی آب و ہوائی کیفیات ہوتی ہیں۔ اس کا خصوصی درجہ حرارت اور بارش کا نظام اور اس کی اپنی روزانہ اور موسمی تبدیلیاں ہوتی ہیں۔ ان کیفیات سے ایک مخصوص قسم کی قدرتی نباتات پیدا ہوتی ہے جو بعد میں مخصوص قسم کی حیوانی زندگی کے لیے ایک موزوں رہائش گاہ فراہم کرتی ہے۔

بائیوم نباتاتی اکالوسی، نباتی ترسیخوں اور ماہر جغرافیہ کے بڑے قدرتی خطوں کے مرکب ہیں۔ دراصل بائیومس کسی بھی خطے کی خاص اور اہم نباتات کے نام ہیں لیکن ان میں ان نباتاتی خطوں کی خصوصی حیوانی زندگی بھی شامل ہوتی ہے۔ وہ نکتہ جو قابل غور ہے وہ یہ ہے کہ بائیوم نہ صرف ایک نباتاتی اکائی ہے بلکہ ایک مجموعی کیونٹی بھی ہے۔ درجہ حرارت، رطوبت اور مٹی کی نوعیتوں کے اعتبار سے جس طرح کی بھی نباتات وجود میں آتی ہیں ان سے مجموعی طور پر ایک خصوصی قسم کی حیوانی طرز زندگی تشکیل پاتی ہے۔ اور خصوصی طبعی حالات سے جو مجموعی زندگی وجود میں آتی ہے، اس سے ایک بے مثال بائیوئی خطہ حاصل ہوتا ہے۔ لہذا بائیوم ایک عظیم بائیوئی منطقہ یا حیاتی منطقہ یا ایک کیونٹی کی اکائی ہوتا ہے جو حیوانات اور نباتات کے رابطہ پر مشتمل ہوتا ہے۔ چونکہ ایک طرف نباتات کی حیاتی شکل، آب و ہوا کی بڑی خصوصیتوں کو ظاہر کرتی ہے تو دوسری طرف جانوروں کی رہائش گاہوں کی ساخت کی ماہیت کا بھی تعین کرتی ہے۔ نیز یہ فطری ماحولیاتی درجہ بندی کے لیے مستعمل بنیاد فراہم کرتی ہے۔

دنیا کے بڑے بائیومس حدود میں 12 ہیں جو حسب ذیل ہیں:

- (1) غزرائی بائیوم
- (2) شمالی عرضی جنگلات کا بائیوم
- (3) معتدل برگ پر جنگلات کا بائیوم

1950 میں جب انڈونیشیا کو آزادی ملی اور جمہوریہ انڈونیشیا قائم ہوئی تو ہائی اس کا ایک حصہ بن گیا۔ 1965 میں ہائی کو کیونٹوں کی تحریک کے دور میں بہت پریشانی ہوئی۔ تقریباً 40,000 لوگ مارے گئے۔ 1970 میں یہاں پناہ گزینوں کا مسئلہ پیش آیا۔

باسے ہائی: بحیرہ عرب میں ہے قاعدہ طور پر پھیلا ہوا اور سمندر کے کنارے سے بہت دور باسے ہائی واقع ہے جو ممبئی کے شمال مغرب میں 160 کلومیٹر کے فاصلے پر واقع ہے۔ باسے ہائی کی دریافت اپریل سنہ 1974 میں ہوئی جہاں سے بہت بڑی مقدار میں تیل اور گیس نکالی جا رہی ہے۔

پان: ذوقاتی جرمنی (مغربی جرمنی) کا یہ صدر مقام ہے اور جرمنی کے مغرب میں دریائے رہائن کے کنارے واقع ہے۔ اس کی آبادی تقریباً 141,929 ہے۔ چھری ایشیا (برجن وغیرہ)، دفتری مسلمان، کیبائی ایشیا اور مشینری یہاں بنائی جاتی ہیں۔ یہ شہر ایک ثقافتی اور تعلیمی مرکز ہے۔ یہاں کی مشہور عالم بنیور سٹی 1784 میں قائم کی گئی تھی۔ اس شہر کی بنیاد رومنوں کے زمانے میں پڑی تھی۔ 1810 میں یہ فرانسیسیوں کے قبضہ میں تھا۔ جرمنی کا جو علاقہ 1948 اور 1949 میں فرانس، برطانیہ اور ریاست ہائے متحدہ امریکہ کے قبضہ میں تھا، اسے ملا کر جرمن ریاست کی شکل دی گئی اور اس علاقے کو ذوقاتی جمہوریہ جرمنی سے موسوم کیا گیا جس کا صدر مقام عارضی طور پر پان کو بنایا گیا۔

پانڈوگ: انڈونیشیا کے صدر مقام بکار تان کے جنوب مشرق میں 120 کلومیٹر (75 میل) کے فاصلے پر واقع ہے۔ سنہ 1971 میں اس کی آبادی 1,201,703 تھی۔ یہ سطح سمندر سے 2,400 فٹ بلند ہے۔ اہم صنعتی اور تجارتی مرکز ہے۔ ریلوں اور سڑکوں کے ذریعہ جاوا کے دیگر اہم مقامات سے جوڑ دیا گیا ہے۔ آزادی سے پہلے یہ ڈچ ایسٹ انڈیز کا انتظامی اور فوجی مرکز تھا۔ یہاں کھنائی انٹرنیشنل ٹیوٹ، انجینئرنگ کالج اور پانچرا انٹرنیشنل ٹیوٹ بھی ہے۔ قریب ہی ملابار ریڈ انٹیشن ہے جو جنوب مشرقی ایشیا کے سب سے بڑے اسٹیشنوں میں ہے۔ اس کی بنیاد سنہ 1810 میں پڑی۔ سنہ 1955 میں یہاں ایشیائی اور افریقی ملکوں کی پہلی کانفرنس ہوئی تھی جہاں پنج شیل کے پانچ اصول بین الاقوامی تعلقات کی بنیاد قرار دیے گئے تھے۔ اس کی وجہ سے یہ شہر بہت مشہور ہو گیا۔ سنہ 1961 میں یہاں ایفرو-ایشین اتحاد کی بنیاد بھی اجلاس ہوا تھا۔

پانگرا: مغربی بنگال کا ایک ضلع ہے۔ یہ ضلع دریائے دامودر (Damodar) کے

## بحر اوقیانوس کی روئیں

اس سے متصل دوسرے چھوٹے بڑے سمندر بحیرہ روم، بحیرہ اسود، خلیج نیلے، بحیرہ شامی، بحیرہ ہانگ، بحیرہ آئرلینڈ، خلیج مکی، خلیج عمان، خلیج بڈسن، خلیج منگولیا اور بحیرہ کیریمین ہیں۔ شمال سے جنوب تک بحر اوقیانوس کی لمبائی نو ہزار میل ہے۔ چوڑائی مختلف حصوں میں مختلف ہے۔ رقبہ کا اندازہ 3 کروڑ 15 لاکھ مربع میل لگایا گیا ہے۔ سائز میں صرف بحر الکاہل سے چھوٹا ہے لیکن اپنے ساحل کے مجموعی طول کے لحاظ سے تمام سمندروں سے بڑا ہے۔ بحر ہند اور بحر الکاہل دونوں سمندروں کے ساحلوں کے بھی طول کو ملا دیا جائے تب بھی بحر اوقیانوس کے ساحلوں کے برابر نہیں ہوتا۔ اس بحر اعظم کی گہرائی مقامات کے لحاظ سے بدلتی رہتی ہے جو 300 فیدم سے لے کر 4 میل تک ہے۔ اس کے ساحلوں پر اور اس کی خلیجوں میں دنیا کی متعدد قومیں آباد ہیں۔ اس بحر اعظم میں کئی براعظموں کے، اہم دریا اپنا پانی لاکر ڈالتے ہیں۔ دریاؤں کے دہانوں پر قدرتی بندرگاہیں ہیں جو تجارت کو فروغ دینے میں بڑا حصہ لیتے ہیں۔

بحر اوقیانوس کی روئیں: اس سمندر میں تھماری ہوائیں استوائی علاقہ کے پانی کو خط استوا کے متوازی شمالی اور جنوبی استوائی روؤں کی شکل میں شرٹا غرابہائی رہتی ہیں۔ جزائر غرب الہند شمالی استوائی رو کو دو شاخوں میں تقسیم کر دیتا ہے۔ شمالی شاخ بھلائی رو اور جنوبی شاخ کیریمین کی رو کہلاتی ہے۔ پہلی شاخ فلوریڈا کے مشرقی ساحل کے ساتھ شمال کی طرف گھوم جاتی ہے۔ دوسری شاخ جنوبی استوائی رو کی ایک دھار سے مل کر میکسیکو میں داخل ہوتی ہے اور گمرکی کی سویوں کی ست میں گھومتی ہوئی آبنائے فلوریڈا سے تیز رفتار گرم طبعی زوکی شکل میں بحر اوقیانوس میں پھینک جاتی ہے۔ بعد ازاں ریاست ہائے متحدہ امریکہ کے مشرقی ساحل کے ساتھ شمال مشرقی سمت میں بہتے ہوئے 40 ڈگری شمالی عرض البلد کو پار کرنے کے بعد دو شاخوں میں بٹ جاتی ہے۔ ایک شاخ مغربی ہواؤں کے زہ اثر مشرقی سمت میں بہہ کر ایک ذیلی زوکی شکل مشرق کی طرف اور دوسری ذیلی زوکی بحیرہ روم میں بہاؤ بنتی ہے اور خود ساحل پر ٹھکل کے ساتھ ساتھ جنوب میں مڑ کر کناری کی زو کہلاتی ہے۔ حرید آگے بڑھ کر یہ شمالی استوائی رو سے جا ملتی ہے۔ زو کے اس گول چکر کے درمیان ہائیتائی جھوکا آبی علاقہ بحیرہ سرگاسو کہلاتا ہے۔ بحیرہ روم سے زیادہ کھاری اور کثیف پانی کی آب دوز زو آبنائے جبرالٹر سے باہر نکلتی رہتی ہے۔ شمالی استوائی زو کی دوسری شاخ جو مغربی ہواؤں کی زو کہلاتی ہے، شمال مشرقی سمت میں جزائر برطانیہ اور ناروے کے مغربی ساحلوں پر آگے بڑھتی ہوئی بحر آرکٹک میں ختم ہو جاتی ہے۔ اس کی ایک چھوٹی سی شاخ اور مغربی زو شمال مغربی سمت میں بڑھ کر گرین لینڈ کی سرد رو کے دہانے پہنچ کر ختم کر دیتی ہے۔ گرین لینڈ کی زو

- (4) معتدل گھاس کے خطہ کا بائیوم
- (5) چوڑے چوں کے سدا بہار جنگلات کا بائیوم
- (6) غوطہ زلی حارہ کے جنگلات کا بائیوم
- (7) ریگستانی بائیوم
- (8) منطقہ حارہ کے سونا کا بائیوم
- (9) منطقہ حارہ کے برگ ریز جنگلات کا بائیوم
- (10) منطقہ حارہ کے لوئی جنگلات کا بائیوم
- (11) منطقہ حارہ کے استوائی بارش کے جنگلات کا بائیوم
- (12) پہاڑی بائیوم

بایوسٹروم (Biostrome): بہت دار حیات پانی شکل جیسے خولی پر تھیں (Shell Beds)، کری ٹائڈ پر تھیں (Crinoid Beds)، موٹا پر تھیں (Coral) (Beds) وغیرہ۔ جن کی تشکیل رسوبی (Sedimentary) جانداروں کے ذریعے عمل میں آتی ہے۔ یہ اجتماع نیلہ نمایاں نہ نما (Lensoid) شکل اختیار نہیں کرتا۔

تیقوا: تیقوا ندی اتر پردیش میں بمقام ہمد پور جمناسے مل گئی ہے۔ اس کے کناروں پر بھلا اور سانچے کے تاریخی مقامات واقع ہیں جو بدھ مت کے استوپوں کے لیے مشہور ہیں۔

پٹی: ایسی تھما کڑی ہوئی چھوٹی سی پہاڑی جس کے پہلو سلائی دار اور چوٹی تقریباً ہموار ہو۔ اس کے اوپر ہی حصہ پر کم گھسنے والی سخت چٹان پھیلی رہتی ہے۔ بالعموم یہ میز (جیسا) کانیں نامعہ حصہ ہوتی ہے۔ ایسی چھوٹی پہاڑیاں مغربی ریاست ہائے متحدہ امریکہ کے خشک حدی علاقہ میں زیادہ ملتی ہیں۔

بٹی کلووا (کیلٹاس): سری لنکا کے مشرقی صوبہ کا صدر مقام ہے۔ یہ کھاری پانی کی جھیلوں (Salt Lagoons) کے سبب اہمیت کا حامل ہے۔ یہاں کی گانے والی مچھلیاں (Singing Fish) مشہور ہیں۔

بحر اوقیانوس (بحر اعظم): بحر اوقیانوس، شمالی اور جنوبی امریکہ کے مشرقی ساحلوں اور یورپ نیز افریقہ کے مغربی ساحلوں کے درمیان شمال سے مغرب تک پھیلا ہوا ہے۔ اس کے شمال میں بحر قزح شمالی اور جنوب میں بحر انڈیا ٹھکانے واقع ہیں۔ فصل و صورت میں دوسرے سمندروں کے مقابلہ میں زیادہ چھوٹا ہے۔ برلازم کے مشرقی ساحل اور شمالی افریقہ کے درمیان ٹھک ہو گیا ہے۔



دیتی ہے۔ (5) بحیرہ استوائی پانی میں روزانہ بارش کا پانی مشرقی اوقیانوس کی آبی کی کو  
پورا کرنے کے لیے مشرقی بہاؤ قائم کر دیتا ہے۔

**بحر عمیق (Abyssal Sea):** سمندر کا 1,000 فٹ (3,000 فٹ)  
سے زیادہ گہرائی کا حصہ جہاں سورج کی روشنی کا گزر نہیں ہو سکتا۔

**بحر قطب (منجمد) شمالی (آرکٹک):** دو بڑے سمندروں، بحر اوقیانوس  
اور بحر الکاہل کے شمال میں دائرہ قطب شمالی تک جو سمندر پھیلا ہوا ہے، بحر قطب  
شمالی بحر منجمد شمالی کہلاتا ہے۔ یورپ، ایشیا، امریکہ اور گرین لینڈ شمالی کناروں پر اس  
کی حد بندی کرتے ہیں۔ اس سمندر کی انتہائی لمبائی آٹھ لاکھ میل سے لے کر  
بارہ لاکھ میل تک 3,240 میل ہے۔ اوسط چوڑائی 2,500 میل ہے۔  
مجموعی رقبہ 40 لاکھ مربع میل ہے۔ یورپ اور برطانیہ کے قریب ہونے کی وجہ  
سے اس سمندر کی اہمیت بہت زیادہ ہو گئی ہے۔ تجارتی نقطہ نظر سے بھی کارآمد ہے۔  
بحر قطب شمالی اپنے شدید موسمی تغیرات کے لیے مشہور ہے۔ صرف اس کا مغربی  
حصہ قطبی زو (گلف اسٹریم) کی وجہ سے منجمد نہیں ہوتا۔ پانی سمندری صے سال  
میں 9 سینے تک بخار بستہ رہتے ہیں۔ موسم گرما میں دائرہ قطب شمالی کے آگس برگ  
کے شمال کر لبریا اور نیو فلنڈ لینڈ کے ساحلوں پر سکوت سے جمع ہو جاتے ہیں۔

**بحر ہند:** دنیا کے براعظموں میں بحر ہند لحاظ رقبہ تیسرے نمبر پر ہے۔ ایشیا کے  
جنوب میں دائرہ قطب جنوبی تک اور مشرق میں افریقہ اور آسٹریلیا کے ساحلوں  
تک اس کا پانی پھیلا ہوا ہے۔ شمال میں ہندوستان، پاکستان اور ایران، مغرب میں  
جزیرہ نما عرب اور افریقہ، مشرق میں ملائیشیا کے جزیرے اور جنوب میں انڈونیشیا  
اس کی حد بندی کرتے ہیں۔ بحر الکاہل اس کو آسٹریلیا سے اور بحر اوقیانوس اس کو  
براعظم افریقہ سے جدا کرتا ہے۔ بحر شمال میں تنگ ہو جاتا ہے جہاں  
ہندوستان اور سری لنکا اس کو دو حصوں، بحیرہ عرب اور طے بنگال، میں تقسیم کر  
دیتے ہیں۔ بحیرہ عرب کے دو اور چھوٹے سمندر بحیرہ احمر، آبنائے باب المندب،  
طے فارس اور آبنائے هرمز ہیں۔ اس بحر اعظم کے مجموعی رقبہ کا اندازہ 2 کروڑ 9  
لاکھ مربع میل لگایا گیا ہے۔ انتہائی گہرائی 24,440 فٹ ہے۔ چوڑائی 6,200  
میل سے زیادہ ہے۔ اس سے متصل سمندر بحیرہ احمر کا رقبہ 169,000 مربع میل  
اور طے فارس کا رقبہ 92,300 مربع میل ہے۔ اس سمندر میں گرنے والے بڑے  
دریا زمیسی، شط العرب، سندھ، برہم پتر، گنگا، کرشنا اور گوداوری ہیں۔ اہم  
جزیرے مدغاسکر، سری لنکا، لکھدیپ، مالدیپ، انڈمان اور نکوبار ہیں جو بحر الکاہل

جنوب مشرقی سمت میں بہنے کے بعد 55 ڈگری شمالی عرض البلد کے قریب لبریا  
کی سرد رو سے جا ملتی ہے۔ موخر الذکر کھلے سمندر میں ایک شاخ کو دریائے سینٹ  
لارنس میں چھوڑتی ہوئی کنیڈا کے ساحل کے ساتھ جنوب مغربی سمت میں بہتی  
ہے اور 40 ڈگری شمالی عرض البلد کے قریب قطبی رو سے مل کر اپنا وجود ختم کر دیتی  
ہے۔ یہ غلط لینڈ کے قریب گرم اور سرد روؤں کے پانی کے اتصال کے باعث  
میں تک کھربھلی رہتی ہے۔

خط استوا کے جنوب میں جنوبی استوائی زو شرٹا غرابہنے کے بعد کپ  
سینٹ راگ کی رکاوٹ کے سبب دو شاخوں میں تقسیم ہو جاتی ہے۔ شمال کی طرف  
مڑنے والی شاخ کیریبین کی رو سے جا ملتی ہے۔ جنوبی رخ کی شاخ ساحل برازیل کے  
ساتھ جنوب مغربی سمت میں بہتی ہے۔ 40 ڈگری جنوبی عرض البلد کو پار کرنے  
کے بعد یہ مغربی ہوائوں کے زیر اثر مشرق کی طرف بہنے لگتی ہے۔ افریقہ کے  
جنوب مغربی ساحل کی رکاوٹ کے سبب یہ شمالی رخ اختیار کر کے وینگوایا کی رو کی  
شکل میں بہتے ہوئے جنوبی استوائی رو سے جا ملتی ہے۔

ارجنٹائن کے مشرقی ساحل سے مغربی ہوائیں تری کی طرف بڑھتی  
رہتی ہیں۔ ان کے زیر اثر کنارے کے سمندر میں گہرائیوں کا پانی اوپر کی طرف اٹھتا  
رہتا ہے۔ یہ مغربی ہوائوں کی ڈرٹ کی ایک شاخ سے مل کر شمال مشرقی سمت میں  
فلیٹ کی رو کی شکل میں بہنے لگتا ہے۔ 55 ڈگری جنوبی عرض البلد کے جنوب میں  
صرف سمندری پھیلاؤ ہی رہتا ہے۔ اس لیے مغربی ہوائوں کی ڈرٹ آزلوائی طور پر  
مغرب سے مشرق کی طرف بہتے ہوئے کرہ ارض کا پیکر لگتی رہتی ہے۔ استوائی  
سکونی پٹی میں درج ذیل اسباب کی بنا پر ایک استوائی رو عمل کی رو مغرب سے مشرق  
کی طرف بہتی رہتی ہے۔

(1) جنوبی استوائی رو جب کپ سینٹ راگ سے ٹکراتی ہے تو کچھ پانی  
پلٹ کر واپس آتا ہے۔ ساتھ ہی دریائے ایمیزون کا پانی بھی سمندر میں دو رنگ بڑھتا  
رہتا ہے۔ نتیجتاً مشرقی سمت کا آبی بہاؤ تیز ہو جاتا ہے۔ (2) شمالی اور جنوبی استوائی  
روؤں کا پانی کپ سینٹ راگ کے قریب شمال اور جنوب کی طرف مڑنے لگتا ہے۔  
اس کے نتیجہ میں خط استوا پر کم دباؤ کا علاقہ قائم ہو جاتا ہے۔ اس میں مغرب سے  
آتا ہوا پانی آسانی آگے کی طرف بڑھتا رہتا ہے۔ (3) شمالی اور جنوبی استوائی روؤں  
کے مسئلہ مغربی سمت میں بڑھنے کے سبب وسط اوقیانوس کے مشرقی حصہ میں پانی  
کی مقدار کم ہوتی جاتی ہے۔ اسے پورا کرنے کے لیے مغربی حصہ کا پانی مستقل طور پر  
مشرق کی طرف بہنے لگتا ہے۔ (4) جنوبی استوائی رو کی شمالی شاخ خط استوا کو عبور  
کرنے کے بعد فیمل کے قانون کے مطابق داہنی طرف مڑ کر آبی بہاؤ کو تقویت



## بحرالکابل کی روئیں

خلاف سمت میں چلتی ہیں اس لیے اس موسم میں بحری زد بھی گھڑی کی سونوں کی خلاف سمت میں حرکت کرنے لگتی ہے۔ اس کی ایک شاخ بحر امر (بحر قلزم) میں داخل ہوتی ہے اور دوسری صوبالیہ کے مشرقی ساحل پر بہتی ہے۔ یہ دوسری شاخ خط استوا کو پار کر کے کنزورسی استوائی رد عمل کی زد کا بہو قائم کر دیتی ہے۔

**بحرالکابل (بحر پیسیفک):** بحرالکابل براعظم ایشیا، آسٹریلیا اور شمالی امریکہ کے درمیان کرہ ارض کا سب سے بڑا آبی خطہ ہے۔ اس کی شکل تقریباً بیضی ہے جو درمیان میں بہت چوڑی ہو گئی ہے پھر دونوں کناروں پر گھٹی چلی گئی ہے۔ اس کو دو حصوں میں تقسیم کیا جاتا ہے۔ جغرافیائی اصطلاح میں خط استوا سے دائرہ قطب شمالی تک بحرالکابل شمالی اور دائرہ قطب جنوبی تک بحرالکابل جنوبی کہلاتا ہے۔ یہ سمندر شرقاً بحر ہائیلی امریکہ اور جنوبی امریکہ کے مغرب سے آسٹریلیا، ملائیشیا، مشرقی ایشیا تک پھیلا ہوا ہے اور شمالاً جنوباً الاسکا سے اس جنوبی امریکہ تک چلا گیا ہے۔ شمال کا زیادہ تر حصہ خشکی نے گھیر رکھا ہے۔ صرف بحیرہ ہیرنگ کا آہٹے جو صرف 36 میل چوڑا ہے اس کو بحر قطب شمالی سے ملاتا ہے۔ متصل بحیروں کو چھوڑ کر بحرالکابل کا مجموعی رقبہ 6 کروڑ 90 لاکھ مربع میل ہے جو بحر اوقیانوس کے رقبہ کا تقریباً دو گنا ہے اور دنیا کے تمام خشکی کے رقبہ کے برابر ہے۔ طول میں آہٹے ہیرنگ سے لے کر جنوب میں دائرہ اٹارکٹک تک 9 ہزار 9 سو میل ہے۔ مشرق سے مغرب تک خط استوا پر اس کی چوڑائی 1,200 میل ہے جو بعض مقامات پر 15 ہزار میل سے زیادہ ہو گئی ہے۔ زیادہ سے زیادہ گہرائی 34,440 فٹ ہے۔ بحرالکابل کی اہم شاخیں اور طبعیں بحیرہ ہیرنگ، طبع کیلی فورنیا، طبع پنلا، بحیرہ جاپان، بحیرہ زرد، بحیرہ چین، طبع سیام اور آسٹریلیا کی طبعیں ہیں۔ یہ سمندر اپنے براعظمی ساحلوں پر بے شمار کوسٹل سلسلے رکھتا ہے جن میں تقریباً 250 زندہ آتش فشاں پہاڑ موجود ہیں۔ اس سمندر میں موٹے کے برابر بھی کئی ہیں۔ دیگر جزائر میں جزائر جاپان، جزائر کیورائل، جزائر کوئن شارٹ اور جزائر نیوڈ کیور قابل ذکر ہیں۔ متصل براعظموں کے کئی اہم دریا ہوائنگ ہو، یانگ سی کیانگ، کیوڈیا، مینام، کولمبیا، فریزر، کولورڈو، یوکان اور دیانے امور اس میں اپنا پانی لا کر ڈالتے ہیں جن کے کناروں پر دنیا کی چوٹائی آبادی بسی ہوئی ہے۔

**بحرالکابل کی روئیں:** بحرالکابل میں شمالی استوائی رد تھارتی ہواؤں کے زیر اثر جزائر فلپائن کی طرف بڑھتی ہے۔ چین کے مشرقی ساحل پر یہ شمالی سمت میں گھوم کر کیورڈو کی گرم زد کھلاتی ہے۔ 40 ڈگری شمالی عرض البلد کو پار کرنے کے بعد اس کا پانی مغربی ہواؤں کے اثر سے مشرق کی طرف بہنے لگتا ہے۔ شمالی امریکہ کے

کے مقابلہ میں کم بھی ہیں اور چھوٹے بھی۔

**بحر ہند۔ برطانوی مقبوضات:** برطانوی سلطنت بحر ہند سے بہت کچھ فٹم ہو گئی لیکن چند جزائر پر اس کا قبضہ اب بھی باقی ہے۔ ان میں سے ایک نہایت اہم جزیرہ ڈیوگاریا ہے۔ یہ جزیرہ امریکہ کو پہلے پر دیا گیا ہے جہاں اس نے بحری اور ہوائی لڑائی جیت کر کیا ہے۔ اس پر ہندوستان، بحر ہند کے تمام ملکوں اور مجلس اقوام متحدہ میں سخت احتجاج کیا گیا تھا۔ اس جزیرہ کی تمام آبادی مارٹینس منتقل کر دی گئی۔ جس پر اس نے بھی سخت احتجاج کیا۔

برطانیہ نے مارٹینس سے مجمع الجزائر "چاگوس" (Cargados Carajos) (جس میں ڈیوگاریا شامل ہے) طبعہ کر کے اور جزائر مسیچلیو سے فارکوہار اور دوسرے دو جزائر الگ کر کے برطانوی زیر انتظام علاقہ قائم کیا ہے، جہاں اس نے اپنے آٹے قائم کئے ہیں۔

**بحر ہند کے برطانوی جزائر:** بحر ہند کے مغربی حصہ کے جزائر جو برطانیہ کی کالونی ہیں، ان میں جزائر چاگوس (Cargados Carajos)، جزائر البرہ، ڈس او جس اور فارکوہار شامل ہیں۔ ان کا رقبہ 221 مربع کلومیٹر ہے۔ ان میں کوئی مستقل آبادی نہیں ہے۔ جب مریشلیو (Seychelles) ایک کالونی تھا تو یہ جزائر بھی اس کے تحت تھے۔ اب بھی برطانیہ انھیں فوجی اغراض کے لیے استعمال کرتا ہے۔

**بحر ہند کی روئیں:** بحر ہند کے جنوبی حصہ میں جنوبی استوائی رد افریقہ کے مشرقی ساحل سے رک کر جنوبی سمت میں بہنے لگتی ہے۔ جزائر ملے فاسکر کے مغرب میں یہ موزمبیق کی رو اور مشرق میں ملے فاسکر کی زد کھلاتی ہے۔ آگے بڑھ کر دونوں کا مشترکہ پانی آکوہاڑ کی زد کی شکل میں بہتا ہے۔ مغربی ہواؤں کے علاقہ میں اس کا بہاؤ مشرقی رخ اختیار کر لیتا ہے۔ آسٹریلیا کے مغربی ساحل کی رکاوٹ کے باعث اس کا پانی شمالی سمت میں بہ کر مغرب کی طرف گھومتا ہوا جنوبی استوائی رد سے جا ملتا ہے۔ بحرالکابل اور بحر اوقیانوس کے جنوبی حصوں میں بہنے والی مغربی ہواؤں کی ڈرافٹ بحر ہند میں بھی مغرب سے مشرق کی طرف بڑھتی رہتی ہے۔

شمالی بحر ہند میں گرمی کی جنوب مغربی موسون ہواؤں کے زیر اثر بحری رد گھڑی کی سونوں کی سمت میں ہندوستان کے ساحلوں کے ساتھ بچھ دھم کھاتی ہوئی جنوبی استوائی زد سے جا ملتی ہے۔ استوائی سکونی پٹی کا پانی درہم برہم ہو جاتی ہے۔ اسی لیے استوائی رد عمل کی رو قائم ہی نہیں ہوتی۔ سرمای موسون ہوائیں بالکل

ہو کر خشکی کے وسیع حصوں کو زیر آب کر دیتا، جس سے ذخیرگی یا رسوبیت کے ماحول (Depositional Environment) میں بھی تبدیلیاں رونما ہوتی ہیں اور بحری بیٹھیاں میں بھی۔ (دیکھئے سنگی بیٹھیاں Lithofacies)۔ بحری تہاؤں کے باعث ساحلی ریت ٹھسے پانی کے ذخیروں کے اوپر، اور مہین سمندری رسوب ساحلی ریت کے اوپر جمع ہونے لگتے ہیں۔ مولوں کے دانوں (Grains) کے سائز میں کمی کا تعلق گہرے ہوتے ہوئے پانی میں رسوب (Sediment) کو منتقل کرنے والی لہروں کی کھینچی ہوئی طاقت سے ہے۔ تہاؤں کے محل کے عرصے میں پھوٹے پھوٹے وقفے بحری رجعت یا سمندری واپسی کے بھی ہو سکتے ہیں جس کی وجہ سے بحریاتی بیٹھیاں میں پیرنگ (Interfingering) کا امکان رہتا ہے۔

**بحری خندقیں (Oceanic Trenches):** سمندروں اور براعظموں کے درمیان جو قوسی جزائر کا سلسلہ موجود ہے، اس کے سمندری جانب پانی جانے والی یہ گہرائیاں، بحری خندقوں کے نام سے موسوم کی جاتی ہیں۔ بحری خندقیں لازمی طور پر قوسی جزائر سے وابستہ ہوتی ہیں۔ بحری خندقوں کی گہرائی سمندروں کی گہرائی سے بھی زیادہ ہوتی ہے۔

فرش سمندر کے پھیلاؤ کے نظریہ اور ارضی پلٹ کی حرکیات کے نظریے میں بحری خندقوں کو کلیدی مقام حاصل ہے۔ جو زیادہ لاوہ کی شکل میں بین لہری پہاڑی سلسلوں کی چوٹیوں سے خارج ہوتا ہے وہ فرش سمندر پر سفر کرتے ہوئے بالآخر باقی بحری خندقوں کی نذر ہو جاتا ہے یا پھر براعظموں کے وسائل کا حصہ بن جاتا ہے۔

**بحری راستے: (1)** شمالی بحر اوقیانوس کے راستے: یہ راستے مغربی یورپ کے بندرگاہوں کو شمالی امریکہ کے مشرقی ساحل کے بندرگاہوں سے ملاتے ہیں۔ مشرقی ساحل کے اہم بندرگاہ کاسکو، لیورپول، کارڈف، سلیسٹر، سٹوٹ گیمبلر، لندن، رابرڈم، برسین اور ٹرین ہیں۔ مغربی حصے کے اہم بندرگاہوں میں کونجیک، انٹریال، ہیلی گلس، سینٹ جان، بوٹن، نیو یارک، ہالنی مور، چارلسٹن اور نیو آریلیز اہم ہیں۔

**(2) ہنٹا کا راستہ:** یہ بحری راستہ بحر الکاہل کو بحر اوقیانوس سے ملاتا ہے۔ اس راستے سے مال در آمد اور برآمد کرنے والے بندرگاہ کوکون، سان ڈیگو، وینکوور، پرنس روڈرٹ، کیلاڈ اور آکیٹھ ہیں۔ اس گہری قبیر سے قبل پہاڑوں کو کپ ہارن (جنوبی امریکہ) کا چکر لگا کر جانا پڑتا تھا۔ مہر ہنٹا کا راستہ مکمل جانے کے بعد راستے بنائے حمہ امریکہ کے مشرقی ساحل کے لیے جنوبی امریکہ کے مغربی

مغربی ساحل پر اس کی ایک شاخ شمالی سمت میں بہہ کر الاسکا کی زد کھاتی ہے۔ اس کی دوسری شاخ جنوبی سمت میں کیلیفورنیا کی روہن جاتی ہے۔ مزید آگے بڑھ کر یہ شمالی استوائی زد سے جا ملتی ہے۔

ٹنگ آجائے ہر جگہ سے کیوراکل (کچنکا) کی سرد زد کاپانی شمالی بحر الکاہل میں داخل ہو کر گرم کیوروسکو کی زد کے زیر اثر اپنا پہلو ختم کر دیتا ہے۔ جنوبی استوائی زد تھارتی ہواؤں کی رگڑ سے خط استوا کے متوازی مغرب کی طرف بڑھتی ہے۔ نیو گنی کے شمالی اور جنوبی ساحلوں کے ساتھ پہنے کے بعد یورنڈ اور سیلیزی جزائر کی رکاوٹ کے باعث کچھ مشرق کی طرف محوم کر یہ استوائی زد محل کی زد سے جا ملتی ہے۔ اس کی ایک شاخ آسٹریلیا کے مشرقی ساحل کے ساتھ جنوبی سمت اختیار کر لیتی ہے۔ جزائر نیوزی لینڈ اس کے پہلو کو دو شاخوں میں تقسیم کر دیتے ہیں۔ 40 ڈگری جنوبی عرض البلد کو عبور کرنے کے بعد ان دونوں کا مشترکہ پانی مغربی ہواؤں کے زیر اثر مشرقی رخ میں پہنے لگتا ہے۔ چلی کے مغربی ساحل پر پانی کی یہ دھارا شمالی رخ اختیار کر کے ہموٹ یا پیو کی زد کھاتی ہے۔ مزید آگے بڑھ کر یہ جنوبی استوائی زد سے جا ملتی ہے۔ خط استوا کے قدرے شمال میں استوائی زد محل کی زد سے مشرقی سمت میں بہتی ہوئی نظر آتی ہے۔ جنوبی بحر الکاہل میں مغربی ہواؤں کی ڈرافٹ سیدھی مشرق کی طرف بڑھتی رہتی ہے۔

**بحری اور غیر بحری رسوب (Marine and Non-marine Sediments):** وہ رسوب جو سمندر میں جمع ہوں بحری کہلاتے ہیں اور جو سمندر میں جمع نہ ہوں وہ غیر بحری کہلاتے ہیں۔ ماحول کے اعتبارات کی وجہ سے بحری رسوب کی شناخت مندرجہ ذیل مشاہدات کے ذریعے کی جاسکتی ہے۔ (1) رکاز کی مدد سے۔ بتاریخہ دار اور خول والے جانور زیادہ تر بحری رسوب میں ہوتے ہیں اور بڑے بڑے درختوں کے باقیات جینی طور پر بحری رسوب ہیں۔ (2) سرخ رنگ کے رسوب خشکی یا بحری ماحول ظاہر کرتے ہیں۔ (3) خاکی چھینٹے (Clay Galls) دریائی اور تری (مگر براہ صلی) ماحول کی نشان دہی کرتے ہیں۔ (4) کچھ درزیں (Mud Cracks) ڈیلٹا کی اور سیلابی میدان پر اعلیٰ (غیر بحری) ماحول میں بنتی ہیں۔ (5) آڑی طبقہ بندی غیر بحری رسوب میں زیادہ عام ہے۔ (6) بحری رسوب میں چھیدگی (Sorting) زیادہ تر بہ اعتبار جسامت ہوتی ہے۔ (7) خاکی عبادات (Clay Minerals) اگر رسوب میں ہوں تو بحری رسوب میں ایلائٹ (Illite) عام ہوتی ہے۔

**بحری تہاؤں (Marine Transgression):** سطح سمندر کا بلند



## بحری فرش

کنیڈا کے مغربی ساحل کو بھی ملاتا ہے۔ اس بحری راستے کے اہم بندرگاہ شنگھائی، ہانگ کانگ، شیا، سان ڈیگو، سان فرانسسکو، لاس اینجلس، وینکوور اور پنانا ہیں۔ جنوبی بحر الکاہل کا راستہ شمالی امریکہ کے مغربی ساحل سے برلہ جزائر، نیو، آسٹریلیا اور نیوزی لینڈ تک جاتا ہے۔

بحری روٹوں کے اثرات: (1) گرم اور سرد درجہ حرارتی علاقوں کے درجہ حرارت کو متاثر کرتی ہیں۔ (2) گرم روٹوں کو عبور کرنے والی ہوائیں زیادہ رطوبت جذب کر کے خشکی کے علاقوں پر بارش برساتتی ہیں۔ (3) گرم اور سرد روٹوں کے اتصال سے نفاس و مہندیا کی سی کیفیت پھیل جاتی ہے۔ (4) کشتیوں اور جہازوں کو بحری روٹوں کے رخ پر بڑھنے میں سہولت ہوتی ہے۔ (5) گرم بحری روٹیں سر جانی نشو و نما میں مدد دیتی ہیں۔ (6) روٹوں کے ذریعہ بحری جہازوں کو دور دراز علاقوں تک سے غذا فراہم ہو جاتی ہے۔ (7) ان کی رگڑ سے ساحلی خطہ و خال بدلے رہتے ہیں۔

بحری روٹیں: یہ سمندر کی بالائی سطح پر یا گہرائیوں میں حرکت کرنے والی پانی کی گرم یا سرد دھاریاں ہیں، جو دائمی یا موسمی ہوائوں کے بہاؤ کی سمتوں کے زیر اثر سمندر کی پانی میں درجہ حرارت، کثافت اور شوریہ کے اختلافات کے سبب ظہور میں آتی ہیں۔ زمین کی محوری حرکت، بحری فرش کے خلیب و فراز اور ساحلی علاقوں کے پچھلے خم بھی ان کے بہاؤ کی سمتوں میں تغیرات پیدا کر دیتے ہیں۔ مدت و جزری کیفیتیں انھیں وقتی طور پر متاثر کرتی ہیں۔ استوائی پانی کا گرم بہاؤ اور لطیف پانی سمندر کی اوپری سطح پر قطبین کی طرف حرکت کرنے پر مائل ہوتا ہے، لیکن اس کے بہاؤ کا رخ ہوائوں کی سمتوں سے زیادہ متاثر ہوتا ہے۔ قوانین برقرار رکھنے کے لیے سمندر کے قطبی علاقوں کا سرد بہاؤ اور کثیف پانی گہرائیوں میں اتار کر نیچے ہی نیچے گرم منطقوں کی طرف حرکت کر کے اوپر کی طرف اٹھتا رہتا ہے۔

بحری فرش (Sea Floor): طبقات نگاری کے لحاظ سے بحری فرش کافی نوعمر صہ فرضی ہے۔ کئی مہموں کے ذریعے گہرے بحری رسوب کے جو نمونے حاصل کیے گئے، ان کی عمر پیمانی کے مطابق قدیم ترین رسوب جواب بھی بحری فرش میں موجود ہیں، وسط جراسک (Mid Jurassic) سے زیادہ قدیم نہیں ہیں اور گہرے سمندری گڑھوں کے آس پاس بھی یہی قدیم ترین رسوب پائے جاتے ہیں۔ اسی لیے کہا جاتا ہے کہ جراسک سے قدیم تر رسوب بحری فرش کے پھیلاؤ (دیکھیے براعظمی سرکلا کی ماحولی کٹھن گس کے تحت منطبقہ معائنہ میں جا کر پتہ چلے ہیں۔

ممالک، آسٹریلیا، نیوزی لینڈ، جاپان اور چین سے تجارت کی سہولت ہو گئی۔

(3) سوئیز نہر کا راستہ: یہ بحری راستہ مغربی اور شمالی یورپ کو برلہ جزائر، بحیرہ روم کے ممالک، مشرقی یورپ (برلہ بحیرہ اسود)، شمالی افریقہ، مشرق وسطیٰ، ہندوستان، پاکستان، جنوب مشرقی ایشیائی ممالک، آسٹریلیا اور مشرق بعید سے ملاتا ہے۔ اس راستے سے دنیا کی ایک تہائی آبادی کا تہہ اٹھاتی ہے۔ بحیرہ احمر (گلدزم) کو پار کر کے اس راستے کی دو شاخیں ہو جاتی ہیں۔ ایک شاخ افریقہ کے مشرقی ساحل سے ہوتی ہوئی دار بن تک پہنچتی ہے دوسری بحیرہ احمر کے دہانہ عدن سے لکل کر مشرق کی طرف طنج فارس اور کراچی تک جاتی ہے۔ اس کی ایک ذیلی شاخ ممبئی دوسری کو لبور، سنگاپور، ڈارون، سڈنی اور وٹکنسن تک پہنچتی ہے۔ سنگاپور سے ایک شاخ شمال کی طرف ہانگ کانگ، چین اور جاپان کے بندرگاہوں کو ملاتی ہے۔

(4) کیپ ہون کا راستہ: یہ بحری راستہ مغربی یورپ کو افریقہ کے مغربی اور جنوبی حصوں سے ملاتا ہے۔ آسٹریلیا اور نیوزی لینڈ کے لیے بھی کار آمد ہے۔ سوئیز نہر سے کم خرچ ہونے کے باعث آسٹریلیا اور نیوزی لینڈ کے مسافری راستے کو ترجیح دیتے ہیں۔ یہ راستہ افریقہ کے مغربی ساحل سے ہوتا ہوا برلہ راس امید ساحل، جلال اور زنجبار تک جاتا ہے، یہاں سے بحر ہند کو پار کرتا ہوا کوچی (کوچین)، کولمبو اور پرتھ (آسٹریلیا) تک جاتا ہے۔ وہاں سے اس کی ایک شاخ آسٹریلیا کے جنوبی ساحل پر برلہ ایلینڈ اور لبورن، وٹکنسن تک جا کر ختم ہو جاتی ہے۔

(5) جزائر قرب الہند اور جنوبی اوقیانوس کے راستے: یہ بحری راستہ جزائر قرب الہند، برازیل اور ارجنٹائن کو ایک دوسرے سے ملاتا ہے۔ جن بندرگاہوں سے یہ راستہ گزرتا ہے ان میں سے اہم نکسلن (جیکا)، ہوانا، بویراکروز، ٹاماسکو، پرتامبوکو، باہیا، ریلوئی، صیر، و، ساٹوٹس، مانی، ویڈو، پونس آرس اور روزائرو ہیں۔ یہ راستے ایک طرف یورپ کے درمیان اور دوسری طرف جزائر قرب الہند، بحیرہ کیریمین کے ساحل، برازیل، یوروگوئے اور ارجنٹائن سے تجارتی تعلقات قائم رکھے ہوئے ہیں۔

(6) بحر الکاہل کے راستے: یہ بحری راستے شمالی امریکہ کے مغربی ساحل کے بندرگاہوں کو مشرقی ایشیا کے بندرگاہوں سے ملاتے ہیں۔ یہ دو اہم راستوں پر مشتمل ہیں۔ شمالی راستہ ایک طرف ایشیا کے مشرقی ساحل کو برلہ جزائر ہونگ، جاپان اور فلپائن تک جاتا ہے۔ دوسری طرف ریاست ہائے متحدہ امریکہ اور



بحری گہرائیاں: سمندر کی گہرائی نہیں ہوتے۔ اوسط گہرائی 12,300 فٹ مانی گئی ہے۔ "نیکاز" کے خود کار محسوس یا محسوس ہونے والے وزن کو بحری فرش پر گرائیں تو ضرب کی لہریں اوپر پہنچ جاتی ہیں۔ پانی میں آواز کی منتقلی کی اوسط رفتار 4,840 میل فی سیکنڈ کے اعتبار سے حساب لگا کر گہرائیاں معلوم کی جاتی ہیں۔ نیٹر کے جدید آلہ سے بھی محسوس پانی ہو سکتی ہے۔

بحرین (Bahrain): بحرین خلیج فارس میں واقع مجمع الجزائر پر مشتمل ایک آزاد ولایت (Shaikhdom) ہے۔ اس کا کل رقبہ تقریباً 678 مربع کلومیٹر (256 مربع میل) ہے۔ 1991 کے تحفیہ کے مطابق آبادی تقریباً 516,000 ہے۔ گو ایران انھیں اپنی ملکیت تصور کرتا ہے تاہم اس وقت یہ جزائر ایک عرب مملکت کی زیر حکومت ہیں اور یہ دو جزیرے بحرین یا اوال اور المحرق ہیں جنہیں آپس میں نقل و حمل کے لیے دلدل سڑک سے ملا دیا گیا ہے۔

1861 سے انھیں برطانوی تحفظ حاصل ہے۔ بحرین میں عربی اور فارسی دونوں زبانیں استعمال ہوتی ہیں، لیکن سرکاری زبان عربی ہے۔ 95.7 فیصدی مسلمان اور 3 فیصدی عیسائی ہیں اب یہاں کافی تعداد ہندوستانیوں اور پاکستانیوں کی بھی ہے۔ اس کا صدر مقام اور اہم بندرگاہ منامہ (Manamah) ہے جو بحرین پر واقع ہے۔ بحرین کے جزیرے قطر اور سعودی عرب کے بیچ میں واقع ہیں۔ 1931 میں یہاں تیل دریافت کیا گیا اور اب 2,916,000 میٹرک ٹن تیل نکالا جاتا ہے۔ بحرین جزائر کی سب سے زیادہ اہمیت اسی تیل کے مرکز کی وجہ سے ہے۔ برآمدات کا 84 فیصدی تیل اور تیل کی مصنوعات ہیں جو امریکہ، جاپان، سنگاپور وغیرہ کو بھیجی جاتی ہیں۔ درآمدات کا 42 فیصدی سعودی عرب سے اور بقیہ برطانیہ، جاپان اور امریکہ سے آتا ہے۔ رائج مسک بحرینی دینار ہے۔ اٹھارویں صدی کے آخر تک بحرین ایران کی مملداری میں تھا 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق ابتدائی مدارس میں 66,694 طالب علم اور 3,085 استاد، ثانوی مدارس میں 48,600 طالب علم اور حرثی اسکولوں میں 6,165 طالب علم تھے جبکہ اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 6,194 طالب علم تھے۔

1970 میں ایران نے ان جزائر پر اپنے حق کا دعویٰ کیا لیکن اسی زمانے میں یہاں کے باشندوں نے حق آزادی مانگا اور اقوام متحدہ نے اس کا اعلان کر دیا۔ 1971 میں برطانیہ نے اسے مکمل آزادی دے دی۔ بحرین اب اقوام متحدہ اور عرب لیگ کا رکن ہے۔

1973 میں یہاں آئین بنایا گیا جس کی رو سے شیخ کے اختیارات محدود

بحری فیدم: سمندری گہرائیوں کو ناپنے کی لکائی ہے۔ ایک فیدم سے 6 فٹ کا فاصلہ ظاہر ہوتا ہے۔

بحری قطب نما (Mariners Compass): یہ ایک بہتر قسم کا قطب نما ہوتا ہے جو بحری جہازوں میں سمتیں معلوم کرنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ اس کے اندر ڈائل کے مرکز پر گلی ہوئی مقناطیسی سوئی افقی سمت میں آزادانہ حرکت کر سکتی ہے۔ سوئی کیفیت میں اس کا ایک سر ہمیشہ مقناطیسی شیل کی سمت دکھاتا ہے۔ معمولی قطب نما کے محیط میں دو کیلیں ایک دوسرے کے مقابل لگا کر اسے ایک دھاتی حلقہ سے سنگھار میز کے آئینہ کی طرح جوڑ دیں اور جس طرح شکل میں دکھایا گیا ہے حلقہ کے مقامات 'ن' اور 'د' پر دو اور کیلیں لگا کر ان کیل کے سرے ایک اسٹیشن پر لگی ہوئی کلفی تک پہنچا دیں۔ کیلیں اس طرح جوڑی جائیں کہ حلقہ ان پر آزادانہ حرکت کر سکے اس طرح ایک معمولی بحری قطب نما تیار ہو جائے گا۔ پہلی دو کیلیوں کے سہارے قطب نما حلقہ کے درمیان اور دوسری دو کیلیوں کے سہارے حلقہ کلفی کے درمیان محوم کر سکتا ہے۔ اس نظام کا یہ نتیجہ ہوتا ہے کہ آڑے ٹیڑھے ہونے پر بھی قطب نما افقی حالت ہی میں قائم رہتا ہے اور سمتوں کو صحیح طور پر دکھاتا ہے۔

بحری قطب نما: بحری میل: جہاز رانی میں سمندر کی سطح پر فاصلے ناپنے کا بین الاقوامی میل جو 6080 فٹ یا 1852 میٹر کے مساوی ہوتا ہے۔

بحری واپسی یا رجعت (Marine Regression): سطح سمندر کے کم ہو جانے کے نتیجے میں کچھ سمندری زیر آب علاقے خشکی کے علاقوں میں تبدیل ہو جاتے ہیں اور موٹے ساحلی رسوب مہین بحری رسوب کے اوپر جمع ہونے لگتے ہیں۔ اس عمل کے دوران چھوٹے چھوٹے وقفے بحری واپسی کے بھی ممکن ہو سکتے ہیں۔

یہ ملا حوں کے کام آتا ہے۔ اسے تیار کرنا ہو تو معمولی قطب نما کو سنگھار میز کے گھومنے والے آئینہ کی طرح حلقوں میں کچھ اس طرح پھنسا دیا جاتا ہے کہ جہاز کے جھولنے پر بھی وہ افقی حالت میں رہ کر صحیح سمتیں بتاتا ہے۔

بحری کنٹور: نقشہ میں بحری فرش کا ایک سی گہرائیاں رکھنے والے مقامات کو جوڑنے والا خط بحری کنٹور کہلاتا ہے۔ ایسے خطوط گہرائی کے کسی مناسب وقفہ پر تیار کیے جاتے ہیں اور سمندری تہ کے نشیب و فراز کو نمایاں کرتے ہیں۔

## بحیرہ ہیرنگ

ہیں اور عورتوں کو بھی حق رائے دہندی حاصل ہے۔

ہے۔ اس کے جنوب میں جزیرہ سٹالین ہے۔ بحیرہ اوکھوٹسک کا مجموعی رقبہ 282,000 مربع میل ہے۔ اچائی گہرائی 105,545 فٹ ہے۔ یہ سمندر آہائے تاتار، سویادور کورل کے ذریعہ باہری سمندر سے ملا ہوا ہے۔

**بحیرہ بالٹک:** بحیرہ بالٹک شمالی یورپ میں بحر اوقیانوس تک پہنچنے کی قریب ترین آبی رلو ہے۔ اس خط آب کا تقریباً نصف حصہ خشکی سے گھرا ہوا ہے۔ ڈنمارک، سویڈن، روس، پولینڈ اور جرمنی کے ساحلوں نے اس کا احاطہ کر رکھا ہے۔ یہ چھوٹا سمندر ڈنمارک اور سویڈن کے درمیان روڈبار اسکا گراک کے ذریعہ بحیرہ شمالی سے ملا ہوا ہے۔ بحیرہ بالٹک کو نہر کیل کے ذریعہ بحیرہ شمالی سے ملا دیا گیا ہے جو 61 میل لمبی ہے اور جرمنی اور ڈنمارک کی سرحدوں کے درمیان کی خاکنائے کو کاٹ کر بنائی گئی ہے۔ ڈنمارک کا پتھر لگانے کے بجائے جہاز اسی راستے سے آتے جاتے ہیں۔ مشرقی ڈنمارک سے فن لینڈ کے جنوب تک بحیرہ بالٹک کی لمبائی ایک ہزار میل سے زیادہ ہے۔ چوڑائی 124 میل ہے۔ زیادہ سے زیادہ گہرائی 1,200 فٹ ہے۔ مجموعی رقبہ 3,050 مربع میل ہے۔ اس کے اکثر حصے استے کم گہرے ہیں کہ وہاں جہاز رانی ممکن نہیں ہے۔ جزائر ڈینش کے قریب یہ سمندر اس قدر اچھلا ہو گیا ہے کہ گہرائی گھٹ کر 164 فٹ رہ جاتی ہے۔ اچھلا ہونے کی وجہ سے دوسرے سمندروں میں اس کا پانی بہت کم داخل ہوتا ہے۔ اس سے متعلق ساحل کے کئی دریا جیسے وچولا اور اوڈراس میں اتھاپانی ڈالتے ہیں جو اس سمندر کے ذخیرہ آب سے بھی زیادہ ہوتا ہے۔ دریائیں کا پانی سمندری پانی کے کھاری پن کو کم کر دیتا ہے۔ بحیرہ بالٹک کسی زمانے میں مٹی گیری کا بیڑا مرکز تھا۔ اب بحیرہ شمالی کے مقابلہ میں اس کی اہمیت گھٹ گئی ہے۔ اس بحیرہ کی دو اہم شاخیں طلحہ بو تھنیا اور طلحہ فن لینڈ ہیں۔ اہم بندرگاہیں لینن گراڈ اور کالین گراڈ ہیں۔

**بحیرہ ہیرنگ:** بحیرہ ہیرنگ یورپی سیاح جو ڈان ہیرنگ کے نام سے موسوم ہے جس نے اس کو دریافت کیا تھا۔ یہ بحیرہ مشرقی روس اور الاسکا (ریاست ہائے متحدہ امریکہ) کے درمیان کی آہائے ہیرنگ اور بحیرہ ہیرنگ، کو شمال میں بحر قنطرب شمالی سے ملتا ہے۔ یہ بحیرہ مشرق میں الاسکا اور مغرب میں سائبیریا اور جزیرہ لٹوانے کا پچھلا کے ساحلوں سے گھرا ہوا ہے۔ اس کا رقبہ 885,000 مربع میل ہے۔ اس کے شمال اور مشرق میں بہت سے جزیرے ہیں۔ مجموعی طور پر یہ سمندر اچھلا ہے البتہ شمال مغرب میں اس کی گہرائی بڑھ کر 15,659 فٹ ہو جاتی ہے۔ اچھلا ہونے کی وجہ سے بحر اوقیانوس اور بحر قنطرب شمالی کے درمیان پانی کی آمد و رفت زیادہ تھیں ہوتی۔ قنطرب شمالی کے قریب ہونے کے سبب موسم سرما بہت شدید ہوتا ہے۔

**بحیرہ احمر یا بحیرہ قلزم:** بحیرہ احمر اردنی سمندر ہے جو جنوب مغربی عرب اور شمال مشرقی افریقہ کے درمیان واقع ہے۔ اس بحیرہ کی لمبائی 1,450 میل اور اچھالی گہرائی پورٹ سوڈان کے قریب 7,254 فٹ ہے۔ مجموعی پھیلاؤ 178,000 مربع میل ہے۔ یہ بحیرہ شمال میں طلحہ سوڈان اور نہر سوڈان کے ذریعہ بحیرہ روم یا بحیرہ رومینین سے ملا ہوا ہے۔ جنوب میں کچھ آگے بڑھ کر باب المندب کے ذریعہ بحیرہ عرب سے مل جاتا ہے۔ بین الاقوامی تجارت میں اس کو بہت اہمیت حاصل ہے۔

**بحیرہ اُزل:** قزاقستان کے جنوب مغربی علاقہ کی ایک بڑی جمیل ہے جو بحیرہ کاسپین کے مشرق میں تقریباً 175 میل کے فاصلہ پر واقع ہے۔ عرب اور ایران کے قدیم جغرافیہ داں اسے بحیرہ خوارزم کے نام سے موسوم کرتے تھے۔ اس کا رقبہ 25,659 مربع میل ہے اس لیے یہ اندرونی سمندر کی تعریف میں آتی ہے۔ لمبائی 266 میل اور چوڑائی 176 میل ہے۔ اوسط گہرائی 80±65 فٹ ہے۔ مغربی ساحل کے ساتھ پھیلے ہوئے سب سے زیادہ گہرے حصے کی گہرائی 223 فٹ بتائی گئی ہے۔ شمالی ساحل کافی قسٹ ہے۔ جنوب میں آسودہ ریگاڈیلٹا دکھائی دیتا ہے۔ شمال مشرقی کنارہ پر سیر دیاس میں داخل ہوتا ہے۔ جمیل کے ٹھیسے پانی میں مچھلیاں بکثرت پائی جاتی ہیں۔

**بحیرہ آسود:** خشکی کا وسیع ذخیرہ آب بحیرہ آسود شمال میں روس سے، مشرق میں قزاقستان اور ازبکستان، مغرب میں رومانیہ اور بلغاریہ سے اور جنوب و جنوب مغرب میں ترکی سے گھرا ہوا ہے۔ اس بحیرہ کی چوڑائی 330 میل اور لمبائی 630 میل ہے۔ یہ اندرونی سمندر ایک لاکھ اسی ہزار مربع میل کے رقبہ پر محیط ہے۔ اس کی گہرائی شمال سے جنوب کی جانب بڑھتی جاتی ہے۔ کرییمیا کے مغرب کی طرف بڑھتی ہوئی یہ گہرائی 500 فٹ سے 5000 فٹ تک پہنچ جاتی ہے۔ دریائے ڈینیپ، ڈنیپر، ڈان اور دوسرے دریا اس میں اپنا پانی لا کر ڈالتے ہیں اس لیے اس کے پانی کی سطح ہمیشہ تازہ رہتی ہے۔ آہائے باسورس کے ذریعہ اس کا پانی بحیرہ مارمورا اور بحیرہ اسٹیمین سے ہوتا ہوا بحیرہ روم میں جا کر تباہ ہے۔ آہائے کرچ اس کو ایک چھوٹے بحیرہ اُزل سے ملتا ہے۔

**بحیرہ اوکھوٹسک:** شمالی بحر اوقیانوس کا یہ چھوٹا سمندر ایشیائی روس کے ساحل پر جزیرہ لٹوانے کا پچھلا، جزائر کیوراکس اور مشرقی سائبیریا کے گہرے میں واقع



کوئی ذریعہ نہیں ہے۔ اس کا پانی عام سمندر کی طرح زیادہ کھاری نہیں کیونکہ کئی بڑے دریا جیسے دریائے دوگلا اور دریائے یو رال اس میں اپنی پانی ڈالتے رہتے ہیں۔ اس کے ساحلوں کے اہم بندرگاہ ہاکو، بندر شاہ اور استراخان ہیں۔ اس میں مچھلیاں بکثرت پائی جاتی ہیں جن کے اٹھارے ساری دنیا میں مشہور ہیں۔

**بحیرہ روم:** بحیرہ روم کو بحر متوسط بھی کہتے ہیں۔ دو براعظموں، یورپ اور افریقہ کے درمیان اس بحیرہ کا پانی مشرق میں ایشیا کے ساحل تک پھیلا ہوا ہے۔ صرف مغرب میں یہ آبنائے جبل الطارق کے ذریعہ بحر اوقیانوس سے ملا ہوا ہے۔ جنوب مشرق میں نہر سوئز کے ذریعہ یہ بحیرہ قحطی سے مل جاتا ہے۔ شمال مشرق میں دہوا نیل اور آبنائے پاسورس کے ذریعہ یہ بحیرہ اسود تک پھیل گیا ہے۔ اس بحیرہ کی لمبائی مغرب سے مشرق میں صلیح اسکندر سے تک 2,500 میل ہے۔ بسطام چوڑائی 500 میل ہے۔ یوگوسلاویہ اور لیبیا کے درمیان یہ چوڑائی 850 میل ہو گئی ہے۔ انتہائی گہرائی 14,436 فٹ ہے۔ بحیرہ اسود کے رقبہ کو چھوڑ کر اس سمندر کا مجموعی رقبہ 1,145,000 مربع میل ہے۔ مشرقی حصہ میں اس کا ایک ٹکڑا اٹلی اور یونان کے درمیان کا مغربی سمندر ہے جو اب یونین نہیں کہلاتا ہے۔ جزیرہ کریٹ بحیرہ روم کو بحیرہ ائجین سے جدا کرتا ہے۔ بحیرہ ائجین میں متحد چھوٹے چھوٹے جزیرے ہیں۔ بحیرہ روم کے اہم جزیرے سسلی، سارڈینیا، کورسیکا، کریٹ، سائپرس، اورمانا ہیں۔ محل بحیرہ کے ذریعہ اس کا پانی کھاری ہو جاتا ہے۔ موسم کی تبدیلی کے ساتھ اس کے پانی کا درجہ حرارت بدل جاتا ہے۔ اس کے ساحل کے اہم بندرگاہ قاض، ہارسیلو، قرطاجنہ، مارسیلز اور جنوا ہیں۔

**بحیرہ رومی آب و ہوا کا خطہ:** یہ خطہ 30° سے 45° عرض البلد کے درمیان براعظموں کے مغربی حصوں میں پھیلا ہوا ہے۔ اس خطہ کے بیشتر ممالک جیسے ائجین، پرتگال، جنوبی فرانس، اٹلی، سسلی، جزیرہ نما ہلتان (یورپ)، ترکی (ایشیا)، بلغاریہ، یونینیا اور مراکش (افریقہ) بحیرہ روم کے اطراف میں واقع ہیں۔ ان کے علاوہ کئی فوریا (شمالی امریکہ)، وسطی چلی (جنوبی امریکہ)، جنوب مغربی افریقہ (افریقہ)، اور جنوب مغربی نیز جنوب مشرقی آسٹریلیا (آسٹریلیا) کے علاقوں میں بھی رومی آب و ہوا کے ہی حالات پائے جاتے ہیں۔

موسم گرمائیں یہاں ہوا کے زیادہ دہلاؤ کی پٹی چٹختی جاتی ہے اس لیے چھاتی اور مغربی ہوائیں باہر کی طرف چلتے گتی ہیں۔ نتیجتاً بارش جس ہوائی۔ موسم سرما میں زیادہ دہلاؤ کی پٹی استوائی سمت میں ہٹ جاتی ہے اس لیے یہاں مغربی ہوائیں چٹختی گتی ہیں اور 40° تک بارش برساتی ہیں۔ طبعی اختلافات اور محل وقوع کے

نمبر سے مئی تک درجہ حرارت 32 ڈگری فارن ہیت سے بھی نیچے گر جاتا ہے۔ موسم گرمائیں درجہ حرارت بمشکل 50 ڈگری فارن ہیت ہوتا ہے۔ اس سمندر میں جو آکس برگ پائے جاتے ہیں وہ بالعموم مقامی ہوتے ہیں اور بحر قنطرب شمالی سے نہیں آتے۔ زیادہ گہرائی کے خطوں میں سمندر برف پوش نہیں ہوتا۔ اس بحیرہ کی اہمیت ماقی گیری کی وجہ سے زیادہ ہے۔ بالعموم تل چٹختی کا شکار ہوتا ہے۔ آبنائے بحر جگہ کے قریب دو چھوٹے جزیرے بھی ہیں جو جزائر یو میل کہلاتے ہیں۔

**بحیرہ جاپان:** جاپان اور سیالین کے درمیان کے آبی علاقہ کا رقبہ 389,100 مربع میل ہے۔ اس کی اوسط گہرائی 4,429 فٹ اور انتہائی گہرائی 12,276 فٹ ہے۔ جنوب مغرب میں یہ آبنائے کوریا اور آبنائے سویشما (Tsushima) کے ذریعہ بحیرہ مشرقی چین سے مل گیا ہے۔ آبنائے شوئسکی (Schimonoeski) نے اسے جاپان کے اندرونی سمندر سے جوڑ دیا ہے۔ جنوب مغرب سے اس میں گرم کیوروشیو درو کی ایک شاخ داخل ہوتی ہے۔ بحیرہ جاپان ماقی گیری کا بڑا مرکز ہے۔ روس سے تھارت کے سلسلہ میں بھی یہ آبی علاقہ بڑی اہمیت رکھتا ہے۔

**بحیرہ چین:** ساحل چین کے متقابل یہ بحر الکاہل کی ایک شاخ ہے۔ اس کا رقبہ 1,377,700 مربع میل ہے۔ جزیرہ تائیوان (فارموسا) نے اسے دو حصوں میں تقسیم کر دیا ہے۔ شمالی حصہ کو بحیرہ مشرقی چین اور جنوبی حصہ کو بحیرہ جنوبی چین کہا جاتا ہے۔ بحیرہ مشرقی چین کو تنگ ہائے بھی کہتے ہیں۔ اس کا رقبہ 482,300 مربع میل ہے۔ اس میں بحیرہ زرد کا آبی علاقہ بھی شامل کر لیا جاتا ہے۔ آبنائے کوریا کے ذریعہ یہ بحیرہ جاپان سے اور آبنائے فارموسا کے ذریعہ بحیرہ جنوبی چین سے مل جاتا ہے۔ بحیرہ جنوبی چین تان ہائے بھی کہلاتا ہے۔ اس کا رقبہ 895,400 مربع میل ہے۔ اس کے جنوب میں بورنیو، مشرق میں جزائر فلپائن، شمال مشرق میں تائیوان اور شمال میں ساحل چین کا علاقہ واقع ہے۔

**بحیرہ خزر (بحیرہ کیسپین):** کھاری پھیلوں میں یہ ذخیرہ آب اتنا بڑا ہے کہ اس کا شمار بحیروں میں ہوتا ہے۔ ایران کے شمال میں یورپ اور ایشیا کے درمیان خشکی سے گھرا ہوا یہ چھوٹا سمندر دنیا کا سب سے بڑا بحیرہ ہے۔ یہ 600 میل لمبا اور 130 تا 270 میل چوڑا ہے۔ اس کے مجموعی رقبہ کا گھیر 178,866 مربع میل ہے جو بحیرہ ہانگ کے رقبہ سے بھی زیادہ ہے۔ شمال میں اس کی گہرائی کم ہے لیکن جنوب کی طرف بڑھتے بڑھتے اس کی گہرائی 300 فٹ ہو جاتی ہے۔ اس کی سطح سمندر سے 85 فٹ کم ہے۔ بحیرہ خزر ایک ایسا اندرونی بحیرہ ہے جس کے پانی کے اخراج کا

فرق کے نتیجہ میں جگہ جگہ بارش کی مقدار کم اور زیادہ ہوتی رہتی ہے۔

یہاں کے درختوں کی جڑیں لمبی، بڑے چھوٹے، روئیں دار پائے ہوتے ہیں۔ انگور، انجیر، شہوت، زیتون اور لیموں نیز نارنگی کے درخت بکثرت ملتے ہیں۔ گیسوں اور جوئی کاشت ہوتی ہے۔ معتدل آب و ہوا اور زرخیز میدانوں کی سہولتوں کے باعث یہ علاقہ زمانہ قدیم ہی سے تہذیب و تمدن کا گہوارہ رہا ہے۔

موسیٰ ہوائیں جنوب مغرب سے شمال مشرق کی طرف بڑھ کر ہندوستان کے مغربی ساحل پر خوب بارش کرتی ہیں۔ سرمای موسیٰ ہوائیں خشکی کے علاقوں سے آنے کے باعث بارش نہیں لاسکتیں۔ بحری روئیں کا بہاؤ موسیٰ ہوائوں سے متاثر ہوتا ہے۔ موسم گرما میں یہ گھڑی کی سوئیوں کی سمت میں اور سرما میں اس کی مخالف سمت میں چلتی ہیں۔

بحیرہ زرد: بحر الکاہل کا یہ آبی علاقہ جو کوریا اور چین کے درمیان پھیلا ہوا ہے۔ ہوائیں ہائی بھی کہلاتا ہے اس کا رقبہ تقریباً ایک لاکھ اسی ہزار مربع میل ہے۔ شمال مغرب میں آبنائے چنگلی نے اسے خلیج چنگلی پاپائی اور خلیج لیاوٹنگ سے ملا دیا ہے۔ جنوب میں یہ بحیرہ مشرقی چین سے مل گیا ہے۔ اس کی گہرائی زیادہ نہیں ہے۔ انتہائی گہرائی تقریباً 250 فٹ ہے۔ کنارے کے زرخیز علاقوں پر زراعت اور صنعت دونوں کو فروغ ہوا ہے۔ ماسی گیری اہمیت رکھتی ہے۔

بحیرہ کیر سیلین: شمالی اور جنوبی امریکہ کے درمیان ایک گہرا بحیرہ ہے جو جنوب مشرق میں وینیزویلا، کولمبیا، پیناما، کوسٹاریکا اور مغرب میں ٹیکساگو، ہونڈوراس اور میکسیکو کے جزیرہ فرماے پو کین سے گھرا ہوا ہے۔ شمال اور مشرق کی جانب ویسٹ انڈیز کے جزائر گریٹر اینٹی لیز اور لیسر اینٹی لیز ہیں۔ شمالاً ہوائیں کی چوڑائی 380 میل سے 700 میل تک ہے۔ انتہائی لمبائی 1,500 میل سے زیادہ ہے۔ بحیرہ کیر سیلین اور خلیج میکسیکو مجموعی طور پر امریکن ٹھنڈی سمندر کہلاتے ہیں۔ اس کا انتہائی گہرائی والا علاقہ کیوبا اور جمیکا کے درمیان کا وہ مغربی حصہ ہے جو سطح سمندر سے 22,788 فٹ نیچا ہے۔ بحر اوقیانوس کا پانی بحیرہ کیر سیلین میں ان مقامات پر بڑی آرازی کے ساتھ داخل ہوتا ہے جو نسبتاً کم گہرے یعنی 2,500 فٹ ہیں۔

بحیرہ شمالی (شمالی سمندر): بحیرہ شمالی دراصل بحر اوقیانوس کی شمال مشرقی شاخ ہے جو جزائر برطانیہ اور شمال مغربی یورپ کے درمیان واقع ہے۔ اس کو مغرب میں مملکت برطانیہ اور جزائر آئرلینڈ گھیرے ہوئے ہیں۔ شمال میں جزائر شٹ لینڈ، مشرق میں ناروے اور ڈنمارک، اور جنوب میں فرانس، بلجیم، ہالینڈ اور مغربی جرمنی ہیں۔ یہ آبنائے ڈور اور رود ہار انگلستان کے ذریعہ بحر اوقیانوس سے ملا ہوا ہے۔ بحیرہ شمالی کا رقبہ دو ہزار بیس لاکھ مربع میل ہے۔ یہ ایک اتھلا سمندر ہے۔ بہت کم گہرائی سو فٹ سے زیادہ گہرے ہیں۔ جنوب میں یہ گہرائی اور کم ہو کر صرف 120 فٹ رہ جاتی ہے۔ شمالی انگلستان کے ساحل پر یہ گہرائی 100 تا 50 فٹ ہے۔ یہاں وہ جہازیں کھائی گئی ہیں تاکہ نہایت موڈوں مقام ہے اور اس تعلق سے بڑی شہرت رکھتا ہے۔ اس سمندر کے ذریعہ بحری تجارت بہت ہوتی ہے۔

بحیرہ مردار: بحیرہ مردار کو بحیرہ لوط بھی کہتے ہیں۔ دراصل یہ کھاری پانی کی بڑی پھیل ہے۔ بحرہ مردار کے جنوب مشرقی ساحل کے نزدیک واقع ہے۔ اس کا شمالی نصف حصہ سیریا (شام) میں واقع ہے جبکہ نصف حصہ اردن اور اسرائیل میں تقسیم ہو گیا ہے۔ یہ بحیرہ ایشیا کب سے لیبی یعنی سطح سمندر سے 1,302 فٹ نیچا سمندر ہے۔ اس کی کم سے کم گہرائی 1,300 فٹ ہے جبکہ چوڑائی صرف 11 میل ہے۔ سطح کا رقبہ 495 مربع میل ہے۔ مختلف موسموں میں اس کے پانی کی سطح مختلف ہو جاتی رہتی ہے۔ برسات میں بہت اونچی ہو جاتی ہے۔ گرمیوں میں سطح سطح سب گھٹ جاتی ہے۔ اس میں ملک سیریا (شام)، اردن اور اسرائیل کے دریا اپنا پانی ڈالتے ہیں۔ بے شمار نہریں اور چشمے ان کے علاوہ ہیں۔ پانی کے اخراج کا کوئی ذریعہ نہیں ہے۔

بحیرہ عرب: یہ بحر ہند کا شمال مغربی حصہ ہے۔ اس کے مشرق میں ہندوستان، شمال میں پاکستان اور جنوبی ایران، مغرب میں عرب اور افریقہ کا سینگ نما علاقہ واقع ہیں۔ اس کی دو اہم شاخیں ہیں۔ ایک خلیج عدن جو آبنائے باب المندب کے ذریعہ بحیرہ قرظم سے مل گئی ہے، دوسری خلیج عمان جو آبنائے ہرہ کے ذریعہ خلیج فارس سے مل گئی ہے۔ یہ سمندری علاقہ یورپ اور ایشیا کے درمیان تجارت کی بڑی شاہ رو کی حیثیت رکھتا ہے۔ بحیرہ عرب کا بیشتر حصہ 1,600 فیدم سے زیادہ گہرا ہے۔ اس کے وسطی حصہ میں جزیرے نہیں ہیں۔ جنوب مشرق کی طرف شمالاً جنوباً جزائر مالڈیپ اور لکھدیپ کی بندیاں پھیلی ہوئی ہیں۔ اس سمندری علاقہ پر گرمائی

بخارا: ازبکستان میں صوبہ بخارا کا صدر مقام ہے۔ وادی زرفشاں میں واقع ہے۔ اس کے اطراف میں آمودریا سے کئی نہریں نکالی گئی ہیں جس کی وجہ سے یہ روئی کی کاشت کا بہت بڑا علاقہ بن گیا ہے اور بخارا میں سوئی پکڑے کے کئی کارخانے قائم ہیں۔

بخارا ایک نہایت قدیم شہر ہے۔ پانچویں صدی میں یہ بڑا تھارتی اور



بدھ گیا (بودھ گیا): ریاست بہار (ہندوستان) کا ایک قدیم تاریخی قصبہ ہے۔ کہا جاتا ہے کہ مہاتما بودھ کو انوی بھیرت میں ایک مینل کے درخت کے نیچے حاصل ہوئی تھی۔ آٹھویں اور بارہویں صدی کے یہاں کئی بودھی آثار، اسٹوپا اور دھارے موجود ہیں۔ بدھ مت والوں کے لیے یہ ایک نہایت مقدس مقام ہے۔

برونائی دارالسلام (Brunei Darussalam): برونائی ایک سلطنت ہے۔ یہ جزیرہ بورنیو کے شمالی ساحل پر بحیرہ جنوبی چین کے کنارے واقع ہے۔ اس کا وہ حصہ جو سمندری ساحل سے ملا ہوا نہیں ہے لیشیا کے علاقہ سراوک سے گھرا ہوا ہے۔ اس کا رقبہ 5,765 مربع کلومیٹر اور 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق آبادی 273,000 ہے۔ صدر مقام بندر سیری بھوان ہے۔

یہ سلطنت پندرھویں صدی میں قائم ہوئی تھی۔ اب یہاں ایک سلطان حکمران ہے اور اسے 1888 سے برطانیہ کی حمایت (Protectorate) حاصل ہے۔ یہاں تیل اور گیس نکلتی ہے اور برآمد کا سب سے بڑا حصہ یہی ہے۔ ان کے علاوہ ربڑ، ناریل، کسادا، اناس، کیلے اور چاول وغیرہ کی بھی کاشت ہوتی ہے۔ باشندوں کی بڑی اکثریت ڈیاک لوگوں کی ہے۔ ملائی زبان استعمال ہوتی ہے۔ اور عام طور پر لوگ مذہب اسلام کے پیرو ہیں۔ گوکہ لیشیائی اکثریت میں ہیں لیکن معیشت پر چینیوں کی اجارہ داری ہے۔ پچھلی صدیوں میں برونائی پر مختلف طاقتیں اثر بھاتی رہیں۔ انیسویں صدی میں یہ بحری نیروں اور غلاموں کی تجارت کا ایک بڑا مرکز رہا۔ 1888 میں برطانیہ نے اسے اپنی حمایت میں لے لیا۔ 1953 تک برونائی، سراوک اور شمالی بورنیو برطانوی کشف کے تحت رہے، جس کا صدر مقام سنگاپور تھا۔ 1959 میں برونائی کے سلطان کو اندرونی اختیارات ملے اور دفاع اور خارجی پالیسی پر برطانیہ کا کنٹرول رہا۔ جولائی 1962 میں اسے لیشیا کے دفاع میں شریک کر دیا گیا۔ لیکن اس کے خلاف سخت بغاوت ہوئی جسے انگریزی فوجوں نے کچل دیا اور پھر یہ اس دفاع سے الگ ہو گیا۔ 1979 میں ایک معاہدہ ہوا جس کے تحت 1983 میں برونائی بالکل آزاد ہو گیا۔

برار: یہ ہندوستان کے قدیم صوبہ جات متوسطہ و برار کا جنوبی علاقہ ابتدا میں ریاست حیدر آباد (دکن) سے متعلق تھا۔ بعد میں یہ سرکار انگریزی کو دوای پندہ دے دیا گیا تھا۔ ہندوستان کی آزادی کے بعد یہ ہمارا اثر میں شامل کر دیا گیا ہے۔

براؤیلول (Brazzaville): جمہوریہ کانگو کا یہ دارالحکومت ہے۔ اس کی آبادی تقریباً ایک لاکھ ہے۔ یہ دریائے کانگو پر ایک بندرگاہ بھی ہے۔ ریل کے

تہذیبی مرکز تھا۔ آٹھویں صدی میں یہ عربوں کے تحت آگیا اور اسلامی علوم کا بہت بڑا مرکز بن گیا۔ نویں اور دسویں صدی میں یہ سامانی سلطنت کا دارالسلطنت رہا۔ سولہویں صدی کے بعد سے یہ بخارا کے خانوں کے تحت رہا۔ سنہ 1868 میں یہ خان، زار شاہ روس کے ماتحت بن گئے۔ سنہ 1917 کے انقلاب کے بعد یہ سوویت سوشلسٹ جمہوریہ کا حصہ بن گیا۔ سنہ 1924 تک یہ عوامی جمہوریہ بخارا کا صدر مقام رہا۔ جب ازبک یونین جمہوریہ قائم ہوئی تو بخارا بھی اس کا حصہ بن گیا اور بخارا کا علاقہ اس کا ایک صوبہ بن گیا۔ نومبر 1991 میں ازبکستان ایک آزاد ملک بن چکا ہے۔

بخارا میں کئی قدیم بزرگوں اور حکمرانوں کے نہایت شاندار مقبرے، مسجدیں اور مدرسے اب بھی باقی ہیں ان میں مقبرہ شاہ اسماعیل (907-892)، مسجد عطاری (بارہویں صدی)، مقبرہ الخ بیک (سنہ 1417)، مقبرہ میر عرب (سنہ 1536) اور مدرسہ عبدالعزیز خاں (سنہ 1652) خاص شہرت رکھتے ہیں۔

بدخشاں: افغانستان کی شمال مشرقی سرحد پر یہ ایک صوبہ ہے۔ اس کا رقبہ 12,374 مربع میل ہے۔ سنہ 1970 میں اس کی آبادی 344,495 تھی۔ یہ ایک خوبصورت پہاڑی علاقہ ہے۔ فیض آباد اس کا صدر مقام ہے۔ تقریباً 320 مربع میل رقبہ زیر کاشت ہے جس کے نصف حصہ پر آب پاشی کی جاتی ہے۔ ”پاک“ یہاں کا اہم پالتو جانور ہے۔ اس کے علاوہ بھیلڑیں، بکریاں، گائیں، غجڑ، کتے اور اونٹ بھی پالے جاتے ہیں۔ یہ کئی قسم کے جیتی پتھروں، سونے اور پرت (خشک میوہ) کے لیے مشہور ہے۔ سنگ لاجورد اور یاقوت کے لیے بدخشاں ساری دنیا میں مشہور ہے۔ فصل بدخشاں کی ترقی میں شعر احمد یوں سے گیت گائے آئے ہیں۔

بدری تا قحہ: اتر پردیش میں ایک پہاڑی چوٹی ہے جہاں بدری تا قحہ کا مشہور مندر واقع ہے۔ یہاں ایک گاؤں دشنو گنگا کے دائیں کنارے پر واقع ہے۔ بدری تا قحہ کا مندر آٹھ سو سال پہلے شکر اچاریہ نے بنوایا تھا۔ یہاں ایک گرم پانی کا چشمہ بھی ہے۔

بدلعتہ الشام (سیریائی ریگستان): یہ ریگستانی علاقہ سیریا (شام) کی جنوبی حدود پر پھیلا ہوا ہے۔ اس کے جنوب میں اردن اور عراق کے علاقے واقع ہیں۔ اس کا وسطی حصہ اتحاد کارگستان کہلاتا ہے۔ اس میں چھوٹے چھوٹے پہاڑی سلسلے و مشق سے شمال مشرقی سمت میں تدر اور فرات کی طرف پھیل گئے ہیں۔ دریائی دوسری طرف یہ سلسلے مغرب سے مشرق کی طرف مڑ جاتے ہیں۔

کا گوشت کافی مقدار میں حاصل کیا جاتا اور استعمال ہوتا ہے۔

تھوڑا تیل اور گیس نکلتی ہے۔ کوئلہ اور لوہے کی کان کنی ہوتی ہے۔ سینٹ، کانڈ اور موٹو گاڑیوں کی صنعتیں قائم ہوئی ہیں۔ تقریباً 24 فیصدی درآمد امریکہ سے آتی ہیں۔ پانی جرمنی، سعودی عرب، جاپان اور عراق وغیرہ سے آتی ہیں۔ برآمدات 22 ویں صدی امریکہ کو اور پانی ہالینڈ، جاپان، جرمنی اور برطانیہ کو جاتی ہیں۔ برآمد کا بڑا جزو لوہے کی کچ دھات، کافی اور شکر ہے۔

1991 کے اعداد و شمار کے مطابق برازیل میں ابتدائی مدرسوں میں طالب علموں کی تعداد 28,742,471 اور استادوں کی تعداد 1,253,029، جنوری مدرسوں میں 3,558,946 طالب علم اور 248,705 استاد اور اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 156,056 طالب علم اور 133,135 استاد تھے۔

تاریخ: اس بات کے آثار ملتے ہیں کہ پرگٹلی 1450 سے پہلے سے برازیل سے واقف تھے۔ لیکن عام طور پر یہ تسلیم کیا جاتا ہے کہ ایک ہسپانوی وینسینٹ پیزر (Vicent Pinzor) نے یا پرگٹلی پیزر انوارس کبرال (Pedro Alvaris Cabral) نے برازیل کو دریافت کیا تھا۔ دونوں 1500 میں ہی، چند مہینوں کے وقفہ سے یہاں پہنچے تھے لیکن یہاں بستیاں اور نوآبادیاں قائم ہونے میں تھوڑا سا وقت لگا۔ فرانسیسی، ہسپانوی اور ڈچ قوم کے لوگوں نے حملے کر کے شروع کے بے ہوئے لوگوں سے یہ علاقے چھیننے کی کوشش کی لیکن انھیں ہکاٹی ہوئی اور کافی عرصہ تک یہ علاقہ پراسن طریقہ پر ترقی کرنا پڑا۔ 1699 میں یہاں سونے کی کانیں دریافت ہوئیں اور بہت سارے مہم جو، خاص طور پر پرگٹل اور اسپین سے، اندرونی علاقوں میں سونے کی تلاش میں پھیلنے لگے۔ 1808 میں برازیل کے بندرگاہ یورپ سے تجارت کے لیے کھل گئے اور 1824 میں پرگٹلی بادشاہ نے اس کے لیے ایک آئین منظور کیا۔

1808 میں فرانسیسیوں نے پرگٹل کے برعکس انھیں خانہ کو شکست دے دی اور اس نے برازیل میں پناہ لی۔ 13 مئی 1822 میں شاہی خاندان کا آخری فرزند پرگٹل کا محافظ چنایا گیا۔ 2 ستمبر کو اس نے برازیل کو پرگٹل کی حکمرانی سے علیحدہ کر لیا اور ایک آزاد ملک ہونے کا اعلان کر دیا اور پیزر واول کے نام سے برازیل کا شہنشاہ بن گیا۔ 1831 میں اس نے خود تخت سے دست برداری اختیار کر لی اور پرگٹل چلا گیا۔ حکومت کا انتظام تقریباً نو سال تک ایک ریجنی چلاتی رہی۔ جب شہنشاہ کا لڑکا چھ ماہ کا ہو گیا تو اسے پیزر دوم کے لقب سے تخت نشین کر دیا گیا۔ 18 سال تک حکمران رہا۔ 18 نومبر 1889 کو انقلاب ہو کر بادشاہت ختم کر دی گئی اور برازیل ایک جمہوریہ بن گیا۔ 1891 میں برازیل میں نیا آئین نافذ ہوا جو امریکہ

ڈریجے یہ بندرگاہ پوائنٹ نوار (Point Noire) سے مربوط ہے۔ 1945 کے بعد اس کی وسعت میں بہت اضافہ ہوا اور یہ جہاز سازی، رسل و رسائل اور صنعت کا مرکز بن گیا۔ کپڑا، جوتے، مسکیت بنانے اور غذائی اشیاء کوڑیوں میں بند کرنے اور سونا صاف کرنے کے کارخانے یہاں قائم ہوئے۔ اس شہر کی بنیاد 1880 میں رکھی گئی تھی اور اس کو فرانسیسی خط استوائی افریقہ کا دار الحکومت بتایا گیا تھا۔ دوسری عالم کیر جنگ میں یہ فرانسیسی فوجوں کا آماجگاہ تھا۔ آج کل یہاں کے پوٹوچو مقام پر آرٹ اسکول، پاپھر انسٹی ٹیوٹ، اساتذہ کی تربیت کا کالج، بین الاقوامی طیران گاہ (ایر پورٹ) اور ایک بہترین ریڈیو اسٹیشن قائم ہیں۔

برازیل (Brazil): جنوبی امریکہ کے مشرق میں ایک وفاقی جمہوریہ ہے جو سرکاری طور پر دلیات متحدہ برازیل (United States of Brazil) کہلاتا ہے۔ یہ جنوبی امریکہ کی سب سے بڑی ریاست ہے اور پورے براعظم کے تقریباً نصف حصہ پر پھیلی ہوئی ہے۔ اس کا رقبہ 8,511,965 مربع کلومیٹر ہے۔ آبادی 1991 کے تخمینہ کے مطابق 154,522,000 ہے اور سوائے انکیلاؤر اور جلی کے جنوبی افریقہ کے تمام دوسرے ممالک اسے گھیرے ہوئے ہیں۔ مشرق کا پورا علاقہ بحر لویاٹوس پر پھیلا ہوا ہے۔ اس کے اہم شہر برازیلیا (Brasilia)، ریو ڈی جینیرو (Rio de Janeiro) اور ساؤ پائو (Sao Paulo) ہیں۔ زبان پرگٹلی ہے اور 88 فیصدی آبادی کا لہجہ ہسپانوی دوسن کیسٹوکل ہے۔

برازیل کا رقبہ نہایت وسیع ہے۔ اس لیے یہاں ہر قسم کا موسم اور آب ہوا ملتی ہے۔ وسطی سطح مرتعانی علاقہ کا موسم سرد ہے۔ یہاں معتدل آب ہوا کی پیدوار ہوتی ہے۔ لوگ بھی یہاں مختلف نسلوں کے ہیں بلکہ فکر کیا جاتا ہے کہ یہاں کی نئی نسل یورپی اقوام، نیگرو اور مقامی انڈین نسل کے لوگوں کا مجموعہ ہے۔ خالص انڈین نسل کے لوگ 5 لاکھ کے قریب ہیں جو دریائے ایمیزان کے پاس کے علاقے میں آباد ہیں۔ اس علاقہ کے جنگلوں سے ریز بڑے پیمانے پر حاصل کیا جاتا ہے۔ اس حصہ میں بہت سارے علاقے ابھی پسماندہ اور غیر ترقی یافتہ ہیں۔ شمال مشرقی علاقہ کام کی پیدوار کے لیے مشہور ہے۔ شمال مشرق کے کافی بڑے علاقے پر ایک زمانہ سے گنے کی کاشت ہو رہی ہے۔ اس علاقہ نے برازیل کے کچھ اور لوہ میں اہم حصہ لیا ہے۔ برازیل کے سارے بڑے شہر اور بندرگاہ ابھی اسی علاقہ میں ہیں۔

برازیل کی زرعی پیدوار میں گندم، مکی، چاول، کسادا، آلو، مکھ، سویا بین، کافی، کوکو، تباکو، بر و غیرہ اہم ہیں۔ اس کے علاوہ گائے، سور، مچھلی وغیرہ



کے آئین کے طرز پر تھا۔

1914 کی عالم گیر جنگ میں برازیل نے اتحادیوں کا ساتھ دیا۔ جب امریکہ جنگ میں شریک ہوا تو برازیل نے بھی جرمنی کے خلاف اعلان جنگ کر دیا۔ 1934 میں ڈاکٹر ورگاس (Vargas) صدر چنا گیا اور اس عہدہ پر تقریباً بیس سال تک رہا۔ وہ تقریباً ایک ڈکٹیٹر تھا۔ اس کے دور میں صنعتوں نے ترقی کی۔ تعلیم پھیلی اور عام معاشی حالت کمی قدر بہتر تھی۔

دوسری جنگ عظیم کے شروع میں برازیل نے غیر جانب داری کا رویہ اختیار کیا لیکن 1942 میں اس نے جرمنی کے خلاف اور 1943 میں جاپان کے خلاف اعلان جنگ کر دیا۔ 1945 میں برازیل مجلس اقوام متحدہ کے بانی ممبروں میں شامل ہو گیا۔

جنگ کا اثر برازیل کی معاشی اور سیاسی زندگی پر گہرا پڑا اور ورگاس کو استعفیٰ دینا پڑا۔ اس کے سابق وزیر جنگ جنرل دوترا (Dutra) نے لی۔ بڑھتے ہوئے افراط زر اور شہری آزادی کے کچلنے سے عوام میں سخت بے چینی بڑھنے لگی اور 18 ستمبر 1946 کو ایک نیا آئین منظور کیا گیا۔ بڑھتی ہوئی بے چینی رک نہ سکی اس کا الزام برازیل کی کیونسٹ پارٹی پر رکھا گیا۔ اسے غیر قانونی بنادیا گیا۔ جب حالات اور اثر ہونے لگے تو ورگاس نے پھر اقتدار سنبھال لیا اور دنی امداد کی مدد سے معاشی حالت سدھارنے کی کوشش کی۔ جب کامیابی نہیں ہوئی تو اس کا تختہ الٹ دیا گیا اور اس نے اگست 1954 میں خود کشی کر لی۔

ورگاس کے بعد کئی عارضی صدر رہے اور اس کے بعد انتخاب کے ذریعہ عوامی تائید سے کیوبی چک (Kubichek)، کوادروس (Quadros) اور پھر گولارٹ (Goulart) صدر بنے۔ یہ سب لبرل تھے۔ فوجی جنرل ان کے خلاف تھے لیکن انہیں عوام کی تائید حاصل نہیں تھی۔ اس لیے مخالف کچھ کر نہ سکے۔ آخر کار 31 مارچ 1964 کو فوج نے بغاوت کر کے اقتدار حاصل کر لیا۔

21 اپریل 1960 میں برازیلیا کو برازیل کا صدر مقام بنایا گیا گیا اندرون ملک تمام دوسائل کو استعمال کرنے کا مہم شروع کر لیا گیا۔

1965 میں فوج مخالف طاقتوں نے انکیشن جیت لیا اور صدر کے اختیارات بہت زیادہ بڑھادیے گئے۔

1967 میں ایک نیا آئین (دستور) ترمیم دیا گیا لیکن ملک کے اندرونی

حالات بہت زیادہ خراب رہے۔

وسط 1970 تک ملک میں فسادات اور قحط پھوٹا پڑا۔ مارچ 1974 میں

جب جنرل کیزو صدر بنا تو برازیل دنیا کا سب سے زیادہ بڑا مفروض ملک تھا۔

1979 سے 1985 تک ملک میں صنعتی ترقی ہوئی اور جمہوری نظام کی جانب بھی قدم بڑھائے گئے۔ 1990 میں صدر فرنانڈو کالز اسٹیبل عوامی رائے سے انتخابات جیت گیا۔ اسی کے دور میں ملک میں جنگلات کے تحفظ کا انتظام کیا گیا کیونکہ جنگلوں کی کٹائی ماحول اور انیکولوجی پر خراب اثر ڈال رہی تھی لیکن 1992 سے ملک میں کرپشن اور رشوت خوری بڑھ جانے سے کامگریس نے اس منتخب صدر کا بھی محاسبہ کیا اور اس پر پارلیامنٹ میں مقدمہ چلایا گیا۔

برازیلیا: یہ جنوبی امریکہ کی مملکت برازیل کا صدر مقام ہے۔ اس کی آبادی سنہ 1971 میں تقریباً 185,000 تھی۔ یہ دنیا کے جدید ترین شہروں میں سے ایک ہے۔ سنہ 1961 میں اس کا افتتاح ہوا۔ یہ برازیل کی اونچی وسطی سطح پر واقع ہے۔ یہاں کی بالکل جدید طرز کی سرکاری عمارتیں کافی مشہور ہیں۔ ان کے نقشے مشہور ماہر تعمیراتی میر نے بنائے ہیں۔ برازیل کی راہدہائی پہلے ”ریو، ڈی، جزو“ میں تھی۔ یہاں کی قومی شاہراہیں اس کو ریو، ڈی، جزو اور دوسرے شہروں اور بندرگاہوں سے ملاتی ہیں۔ اس کی تعمیر کا خاکہ 1956 میں منظور ہوا اور سنہ 1957 میں تعمیر شروع ہوئی۔ اس کا خاکہ ہوائی جہاز کی شکل ہے۔

**براضی نشیب (Epiugeosyncline or Zengogeo-syncline):** ایک قسم کا پورا ارضی ہم میلان (دیکھئے پورا ارضی ہم میلان) اور ارضی کاس جس کے حاشے کے علاقے سر بلند (Uplifted) ہوں۔

**برا عظیم سازی (Epeirogenesis):** قشر ارضی یا زمین کی اوپری پرت یعنی کرسٹ پر ارضی خدوخال جن عوامل کی وجہ سے تعمیر ہوئے یا تخریب کا شکار ہوئے ہیں، ان میں کوہ سازی اور ارضی ہم میلان کا ردول نہایت واضح اور نمایاں ہے۔ کوہ سازی کی اہمیت تو قدیم اور نئے پہاڑی سلسلوں کی تعمیر میں قابل فہم ہے۔ مگر برا عظیم جیسے سادہ اور غیر چھیدہ علاقوں کی تعمیر اور تشکیل جن عوامل کی مرہون ہے، وہ اپنی قوت اور شدت میں کوہ سازی کے مقابلے میں بہت کم ہیں۔ ایسے تمام عمل کو جن کی وجہ سے برا عظیموں یعنی زمین کی تعمیر ہوئی ہے برا عظیم سازی (Epeirogenesis) کہا جاتا ہے۔

برا عظیم سازی میں کوہ سازی کے برعکس زمین کے قشر یا کرسٹ کے نیچے پھوٹنے والے مختلف اوقات میں رفتہ رفتہ ابھرے رہتے ہیں یا پھر کرسٹ میں

میں بحیرہ روم اور شمال میں بحر منجمد شمالی ہیں۔

برا عظم یورپ میں کئی جزیرے اور جزیرہ نما واقع ہیں۔ سمندر جو اسے گھیرے ہوئے ہیں وہ در تک اندر چلے گئے ہیں۔ انھیں الگ الگ نام دیے گئے ہیں۔ مثلاً شمال اور شمال مغرب میں بحیرہ شمالی اور بحیرہ بالٹک ہیں اور جنوب میں بحیرہ آئیر ریڈ، بحیرہ ایتھین، بحیرہ اسود (سیاہ) وغیرہ اور ان ہی کی وجہ سے ساری دنیا کے سمندری جہاز یورپ کے بندرگاہوں میں ٹنکر انداز ہو سکتے ہیں۔ اسی کے ساتھ بحر اوقیانوس اور دوسرے سمندروں سے آنے والی مرطوب ہوائیں یورپ کی آب و ہوا کی سخت سردی کو کم کرتی رہتی ہیں اور آب و ہوا کو معتدل رکھتی ہیں۔ چنانچہ یورپ کا بڑا حصہ ایشیا اور امریکہ کی انتہائی سخت سردی اور سخت گرمی سے محفوظ رہتا ہے۔ ان بے شمار غیبیوں کا ایک قاعدہ یہ بھی ہو سکتا ہے کہ یورپ میں کافی بارش ہوتی ہے جس سے اچھی فصلیں حاصل ہوتی ہیں۔ دوسرے براعظموں کی طرح یہاں ریگستان نہیں ہیں۔

یورپ اگرچہ ایک چھوٹا براعظم ہے لیکن اس میں بڑا تنوع ہے۔ شمال میں پہاڑوں کا ایک طویل سلسلہ چلا گیا ہے۔ یہ پہاڑ آئر لینڈ سے لیکر سوئڈن، ناروے ہوتے ہوئے انتہائی مشرق میں فن لینڈ تک پھیلے ہوئے ہیں۔ کچھ حصے تو بحر اوقیانوس کے اندر چھپ گئے ہیں۔

یورپ کے وسطی حصہ میں، مغربی ساحل سے لے کر مشرق میں یورال تک، پست علاقوں کا سلسلہ چلا گیا ہے۔ تاہم یہ علاقے پوری طرح ایک جیسے نہیں ہیں۔ کچھ جگہ میں پہاڑوں اور دلدلیوں کا سلسلہ چلا گیا ہے۔ آپ مغربی فرانس سے لے کر سامیریانک بغیر کسی پہاڑی کا سامنا نہ کر سکتے ہیں۔

وسطی مدیانی علاقہ کے جنوب میں فرانس سے روس تک چھوٹی چھوٹی پہاڑیوں کا سلسلہ چلا گیا ہے اور پھر جنوبی علاقہ میں بلند پہاڑوں کا سلسلہ ہے۔ اس علاقہ میں آتش فشاں پہاڑ بھی ہیں۔ اسپین کے پہاڑوں کا سلسلہ، کو آلبس، ایپ ٹائن، کارپے حصین وغیرہ اسی علاقہ میں واقع ہیں۔ اچھی اور یکساں پانی پر بارش اور برف پوش پہاڑوں کی وجہ سے یورپ کے تقریباً تمام دنیا کشی رانی کے لیے استعمال ہوتے ہیں۔ ان میں سے روس کا دریائے وولگا 3,680 کلومیٹر (2,300 میل) لمبا ہے۔ دوسرا سب سے بڑا دریا ڈینیوب ہے جو یورپ کے کئی ملکوں سے گزرتا ہے۔ یہ 2,760 کلومیٹر (17.25 میل) لمبا ہے۔ ان کے علاوہ دوسرے بڑے دریا پھر اور ڈان ہیں۔ رھائن، ایلپ، اوڈر اور دنیو لا بحیرہ شمالی اور بحیرہ بالٹک میں گرتے ہیں۔ دریائے پوجیرہ آئیر ریڈ میں، رھون بحیرہ روم میں اور سین رودار انگلستان (برٹش جمینل) میں گرتے ہیں۔ ان میں سے دریائے رھائن

دیے دھنستے رہتے ہیں۔ ابھرنے یا ڈوبنے کے اس عمل میں براعظم ٹھیکیل پاتے ہیں۔ ابھرنے اور ڈوبنے کے اس عمل کو دھیمی جنبش ٹھیکالکس (Oscillatory Tectonics) بھی کہا جاتا ہے۔

قدیم ساحلی کناروں کے ڈوبنے، نئے ساحلوں کے ابھرنے، نئے جزیروں کی ٹھیکیل، سمندروں کی خشکی کے علاقوں میں چٹانیں وغیرہ جیسے مشاہدات سے قشری کرست پر ارضیاتی جنبش کے نظریہ کو زبردست تقویت ملی ہے۔

براعظم سازی کے پہلے مرحلے میں ارضی ہم میلان میں رسوبات جمع ہوتے ہیں جو جریانے کے بعد منکوس یا عمودی کسل کے عمل کے ذریعہ ابھر کر سطح پر نمودار ہوتے ہیں یا پھر باوقاات ابھرے ہوئے براعظم بچے دھنست جاتے ہیں۔ براعظم سازی کی وجہ سے ٹھیکیل پانے والے جرات میں فولڈنگ بالکل نہیں ہوتا اور جرات کا جھکاؤ میلان بہت کم ہوتا ہے یا پھر یہ عام طور پر افقی سطح کے متوازی ہوتا ہے۔ براعظم سازی کے جرات آتشی جرات یا کایا بدل جرات سے بھی بالکل عاری ہوتے ہیں۔

جہاں کوہ سازی زمین کے قشری کرست میں سیل علاقوں (Mobile Belts) کی مثال ہے وہیں براعظم سازی قشری کرست کے پختہ تر علاقوں (Shield Areas) کی نمائندگی کرتی ہے۔ اول الذکر علاقوں میں زلزلے اور آتش فشاں پائے جاتے ہیں جبکہ مؤخر الذکر ان سے بالکل پاک ہوتے ہیں۔

ہندوستان کا اہالیہ علاقہ سیال علاقے میں واقع ہے جبکہ جنوبی ہند کا بڑا علاقہ شیڈ علاقے کی حدوں میں پھیلا جاتا ہے۔

برا عظم یورپ (Europe): یورپ دنیا کے براعظموں میں سوائے آسٹریلیا کے، سب سے چھوٹا ہے۔ دنیا کی آبادی کا تقریباً چھٹا حصہ یہاں رہتا ہے۔ 1991 میں یورپ کی آبادی اقوام متحدہ کے اعداد و شمار کے مطابق 502,000,000 تھی جو دنیا میں ایشیا کے بعد دوسرے نمبر پر ہے۔ دنیا کی معاشی، سیاسی، اور تہذیبی ترقی میں یورپ کا بڑا اہم حصہ رہا ہے۔ بلکہ سیاسی طور پر تو اس نے رقبہ اور آبادی کے مقابلے میں کہیں بڑا رول ادا کیا ہے۔

برا عظم ایشیا اور یورپ دونوں ایک متصل علاقہ پر واقع ہیں۔ شمال میں بحر منجمد شمالی سے شروع ہو کر جنوب میں بحیرہ ایتھین ہوتا ہوا بحیرہ اسود (سیاہ) تک کا ایک فرضی خط ان دونوں براعظموں کو جدا کرتا ہے۔ اس خط کے مشرق میں ایشیا ہے اور مغرب میں یورپ۔ یورپ کے مغرب میں بحیرہ اوقیانوس، جنوب



84

یہ حقیقتوں اور تہذیب نے محمد مرگ، رابرٹس، مارسلو، مالارائی، ایسے ہی بے شمار دوسرے ہندو گھروں کو جنم دیا ہے۔ روس، جرمنی، ڈچلو، سلاویہ، انگلستان، فرانس، اٹلی، ہالینڈ، سویڈن وغیرہ آج دنیا کی صنعتوں کے نقشہ پر بہت اہم مقام رکھتے ہیں۔ مگر اور ہمارا بھی مختصری، کیسیائی، ایشیاء، فولاد اور ایشیاء صرف اور بحر اوقیانوس کی ایشیائی کپڑوں، موٹرلوں، سمندری و ہوائی جہازوں، الیکٹرانکس سب ہی صنعتوں کے لیے یورپ مشہور ہے۔ صنعتی ضروریات کے مقابلے میں خام مال یورپ میں کھینچا جاتا ہے اور بہت سی چیزیں حتیٰ کہ کوئلہ اور لوہے کی کچکدات تک باہر سے درآمد کی جاتی ہے۔ صنعتی ترقی کی وجہ سے بڑے بڑے شہر مثلاً، ماسکو، لینن گراڈ، پیٹرس، روم، میڈرڈ، اسٹاک ہوم، برلن، پراگ، وارسا وغیرہ ابھرے ہیں جن کی آبادی لاکھوں میں ہے۔

یورپ اگرچہ چھوٹا براعظم ہے لیکن اس میں رنگ، نسل، زبان وغیرہ کے لحاظ سے بھارت بھارت کے لوگ جیسے ہیں۔ سوائے طور پر شمالی یورپ کے لوگ ٹیوٹونک (Teutonic) نسل کے، وسطی یورپ الپائن (Alpine) اور جنوبی یورپ کے رومی (Mediterranean) تیزروس اور مشرقی یورپ کے سلاو ہیں۔ پچھلے برسوں میں ان میں زبردست اختلاط ہوا ہے۔

ہندوستان کے شمالی علاقے سے شروع کر کے یورپ تک جتنی بھی زبانیں بولی جاتی ہیں وہ سب کی سب انڈو یورپین ہیں۔ ان سے باہر زبان بولنے والے بہت کم ہیں۔ لیکن یورپ کے ایک ملک کی زبان دوسرے میں نہیں سمجھی جاتی اور اس لیے یہ چھوٹے چھوٹے ملکوں میں پٹا ہوا ہے۔

یورپ کی آبادی کی بڑی اکثریت عیسائی ہے۔ یہودی اور مسلمان بہت کم ہیں۔ عیسائی مذاہب میں بھی اٹھارویں، ہسپانوی، پرتگالی، آسٹریائی اور جنوبی جرمنی کے لوگ عام طور پر رومن کیتھولک ہیں۔ انگلستان اور شمالی یورپ کے لوگ عام طور پر پروٹسٹنٹ اور روس اور مشرقی تیز وسطی یورپ اور چین کے لوگ مشرقی چرچ کے رکن ہیں۔

براعظموں کا گریز یا کنٹیننٹل ڈریفٹ (Continental Drift): یہ ایک ایسا ارتقائی مفروضہ ہے جس میں موجود براعظموں اور سمندروں کے موقف کے بارے میں بحث کی گئی ہے کہ زمین اپنی تاریخ کے ایک سو دہائی تقریباً 160 ملین سال پہلے تک دو بڑے براعظموں میں تقی ہوئی تھی اور اپنی طاقت سمندروں کے پانی سے ڈھکا ہوا اقلند اور براعظموں یعنی جینا (Pangea) میں شمالی براعظم کو لائوریشیا (Laurecia) یا انگریلینڈ (Angaraland) (جس میں یورپ، شمال

1120 کلومیٹر (700 میل) لمبا ہے اور سب سے زیادہ نقل و حمل اسی دریا کے ذریعہ ہوتا ہے۔ ان میں سے اکثر دریا جاذبوں میں جم جاتے ہیں۔

یورپ کی سب سے بڑی تمام جمعیں روس میں ہیں لیکن ہزاروں  
چھوٹی چھوٹی جمعیں سارے یورپ میں ہیں۔

یورپ کی آب و ہوا میں بڑا تغیر ہے۔ ایک طرف فن لینڈ اور شمال میں برف پوش میدان ہیں تو دوسری طرف بحیرہ روم کے اطراف کے علاقے ہیں جو آگور اور لیمن کے باغوں کے لیے مشہور ہیں۔ اسی طرح ایک طرف شمال مغربی فرانس کے مرطوب علاقے ہیں تو دوسری طرف روس کے میدان جہاں دھول بھرتی رہتی ہے۔ یورپ کا بہت توڑا سلاسلۂ منقطع نجد شمالی میں پڑتا ہے۔  
بقیہ حصہ عام طور پر معتدل ہے۔

قدیم زمانے میں زراعت مقبول نہیں تھی بلکہ وسیع جنگلوں میں مویشی پالے جاتے تھے۔ موجودہ دور میں زراعت پر زور ہے اور اس کے لیے تمام جدید طریقے اختیار آجپاشی، مینشیں، مصنوعی کھاد، اعلیٰ قسم کے بیج استعمال ہوتے ہیں اور بڑے بڑے فارموں پر کاشت کی جاتی ہے۔ یورپ میں امریکہ کے برعکس ایک ہی قسم کی کاشت نہیں ہوتی بلکہ ایک ہی جگہ ہر قسم کی کاشت ہوتی ہے۔

یورپ میں جو چیزیں پیدا کی جاتی ہیں ان میں میوے کو اولیت حاصل ہے۔ اس کے علاوہ کئی اور اجناس پیدا کئے جاتے ہیں۔ روٹی کم پیدا ہوتی ہے، لیکن زیتون، انگور، تیلوں کے بیج اور خاص طور پر بخیر، بروم کے ساحلی علاقوں میں لمبوں کی قسم کے ریپے، پھل، انجیر، سیب اور ہر قسم کی سبزیاں پیدا کی جاتی ہیں۔ روس اور مشرقی یورپ میں ایشامی کاشت کا طریقہ رائج ہونے سے بڑے بڑے قلعوں پر مشینوں کے ذریعے کاشت کی جاتی ہے۔

یورپ کی صنعتوں کو دو شاخوں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔ ایک وہ جو قدرتی وسائل سے حاصل کی جاتی ہیں یعنی کان کنی، مچھلیاں پکڑنا، گنواں کاٹنا، پانی سے کھلی بھجی اکرنا وغیرہ اور دوسرے وہ جن سے مصنوعیات تیار ہوتی ہیں۔ یورپ دنیا کی صنعتوں کا گندہ ہے۔ صنعتوں کے لیے بڑے پیمانے پر پانی اور بجلی کا انتظام کیا جاتا ہے اور اس کے لیے دریاؤں پر بندھ باندھ بننے کے علاوہ کوسے اور اشیائی توانائی کے بھی بجلی تیار کی جاتی ہے۔ دوسرے ان کے لیے ایک طرف مقامی طور پر کان کنی کے ذریعے کھلی معدات نکالی جا رہی ہے تو دوسری طرف ایشیا، افریقہ، اور امریکہ سے بڑے پیمانے پر یہ درآمد کی جاتی ہیں اور اس کی وجہ سے ہر ملک میں بڑے بڑے صنعتی شہر مثلاً، ہامبورگ، لندن، پیرس، برلن، ویانا، ساکسو، ووڈگارٹ وغیرہ صنعتوں پر انحصار ہے۔

## برا عظمیٰ گریز یا سرکاؤ

ہے، بیسالت (Basalt) چٹان کا بنا ہوا ہے۔ مگر برا عظمیوں کے نیچے 15 تا 35 کلومیٹر قشر کی دو پرتیں ہیں۔ زیادہ گہرائی میں بیسالت سے نئی ہوئی پرت کو بھری قشر کہا جاتا ہے اور اس کے اوپر گرانائٹ (Granite) سے نئی ہوئی پرت ہے۔ قشر کی مٹی حد موہو عدم تسلسل (Moho Discontinuity) ہے اور اس کے بعد مینڈ (Mantle) شروع ہوتا ہے۔ مینڈ (Mantle) کا اوپری کچھ حصہ سخت اور مضبوط (Rigid) ہے مگر اس کے بعد ایک ملائم کرہ (Asthenosphere) ہے۔ مینڈ کا مضبوط حصہ موہو یعنی 'م' عدم تسلسل کے اوپر واقع قشر ارضی کا بھری کرہ (Lithosphere) کہلاتا ہے۔

برا عظمیٰ گریز کے نظریے کے مطابق سارے موجودہ برا عظم ایک عظیم برا عظم (Super Continent) کے حصے تھے جو حق ہو گیا اور اس کے مختلف ٹکڑے (موجودہ برا عظم) گریزاں ہو کر اپنے موجودہ عرض البلد اور طول البلد کی حدود تک چلے آئے۔ اور اب بھی ان کے گریز کا امکان ہے اس عظیم برا عظم کا نام پینجیا (Pangaea) رکھا گیا ہے۔

اس نظریے کی ایک اور صورت کے مطابق قدیم حیاتیاتی عہد (Paleozoic Era) میں دو عدد عظیم برا عظم تھے۔ جنوبی عظیم ارضی کرہ، گوٹوانڈا لینڈ (Gondwana Land) جس میں ہندوستان (برصغیر ہند، پاک و بنگلہ دیش)، افریقہ، جنوبی امریکہ، آسٹریلیا اور انڈونیشیا شامل ہیں۔ اور شمالی عظیم ارضی کرہ (Laurasia) جس میں شمالی امریکہ، یورپ اور ایشیا کے وہ حصے جو ہالیڈ کے شمال میں واقع ہیں، شامل ہیں۔ اس نظریے کی شہادتیں (Evidences) اتفاق سے جنوبی برا عظموں میں ہی زیادہ ملی ہیں اسی لیے اس نظریے کو ماننے والے ماہرین ارضیات بھی جنوبی برا عظموں کے ہی رہنے والے ہیں۔ جن میں پروفیسر ایس۔ ڈیوٹویری (S.W. Carey) (آسٹریلیا)، ایل۔ ڈیوٹو (L. Dutoit) (افریقہ)، اور ڈاکٹر فخر الدین احمد (ہندوستان) کے نام اہم ہیں۔ اس نظریے کے متعدد شواہد ہیں چند یہ ہیں:

(1) دنیا کا نقشہ دیکھنے پر بعض برا عظموں (خصوصاً جنوبی امریکہ اور افریقہ) کے پارے میں ایسا محسوس ہوتا ہے کہ ان کے ساحل قریب لاکر ایک دوسرے سے جوڑے جاسکتے ہیں۔ حال ہی میں دیکھا گیا ہے کہ 1000 قدیم (Fathom) کی گہرائی پر برا عظمی کناروں کو ملایا جائے تو یہ بہترین طور پر منطبق (Fit) ہوتے ہیں۔

(2) کاربونی فیرس اور پریمی (Permian) ادوار کی گلیشیایش (Glaciation) کے شواہد سارے جنوبی برا عظموں (ہند، افریقہ، جنوبی امریکہ،

امریکہ اور ہالیڈ سے شمال کا علاقہ شامل ہے) اور جنوبی برا عظم کو گوٹوانڈا لینڈ (Gondwana Land) (جس میں جنوبی امریکہ، افریقہ، انڈونیشیا، ہندوستان، عربستان، ملایا، مشرقی ہند، انڈونیشیا اور آسٹریلیا کے علاقے شامل ہیں) کے ناموں سے موسوم کیا گیا ہے۔ اس نظریے کے ثبوت میں کئی ارضیاتی، رکازی (Fossils) اور طبعی ارضیاتی شہادتیں جمع کی گئی ہیں۔

ان ساری شہادتوں کی روشنی میں یہ بات اب تقریباً ثابت ہو گئی ہے کہ یہ دو عظیم تر برا عظم 160 ملین سال پہلے رفتہ رفتہ ٹوٹ کر علیحدہ ہوئے جن کے درمیان سمندر دو آئے۔ اس طرح دو برا عظموں کے ٹوٹنے سے چھ برا عظم معرض وجود میں آئے۔

عظیم تر برا عظم گویا مختلف برا عظموں کا اجتماع اور جانے اتنا تھا۔ اس اجتماع اور اتصال کی کیفیت دو عظیم تر برا عظموں کی صورت میں زمین پر 160 ملین سال پہلے تک قائم رہی اور پھر ان دو عظیم تر برا عظموں سے ان کے مختلف حصے ٹوٹ کر مختلف سمتوں میں بکھرنے لگے حتیٰ کہ برا عظموں اور سمندروں کی موجودہ تقسیم آج ہمارے سامنے موجود ہے۔ بعض ماہرین کا یہ بھی خیال ہے کہ برا عظموں کا یہ بکھراؤ جو 160 ملین سال پہلے شروع ہوا تھا وہ آج بھی جاری و ساری ہے اور یہ کہ برا عظم ایک دوسرے سے دور ہو رہے ہیں۔

(دیکھیے گوٹوانڈا لینڈ، لاوریشیا، پینجیا، ارضی عظائیت، فرش سمندر کا پھیلاؤ اور ارضی پلیٹ کی حرکیات)۔

برا عظمیٰ حاشیہ (Continental Margin): برا عظمیٰ حاشیہ (Continental shelf) اور برا عظمی فراز (Continental Rise) پر مشتمل خطہ جو برا عظم کو گہرے سمندر سے علیحدہ کرتا ہے، برا عظمی حاشیہ کہلاتا ہے۔

برا عظمیٰ گریز یا سرکاؤ (Continental Drift): الفرڈ ویکٹر (A. Wegener) 1910ء میں پیش کردہ نظریہ جس کی اہمیت 1960ء کے بعد ظاہر ہونے لگی اور اب بیشتر سائنس دان اس نظریہ پر یقین رکھتے ہیں۔ اس نظریے کے مطابق برا عظمی قشر سے نئی فرشی پرت (Continental crust) یا سی آل (Sial) یعنی سیلیکا (Silica) اور الیو نیئم سے نئی فرشی پرت، بحری قشر (Ocean Crust) یا سائیما (Sima) یعنی سیلیکا اور میگنیشیم سے نئی فرشی پرت کے لاپر تیر رہا ہے۔ ویکٹر کے نظریے کے مطابق قشر ارضی جو سمندروں کے نیچے محض 5 تا 15 کلومیٹر دہیز



1960 کے بعد بحری فرش (Sea Floor) کے جغرافیہ کے بارے میں

جو نئی معلومات خصوصاً ان کے آتشیں اور عظیمی عوامل کے بارے میں حاصل ہوئی ہیں ان کی وجہ سے قدیمی نظریہ اب ترقی یافتہ شکلوں میں ظاہر ہو رہا ہے۔ یعنی ان مشاہدات کی تشریح بحری فرش کے پھیلاؤ (Sea Floor Spreading) اور پلیٹ ٹکٹوٹکس (Plate Tectonics) کے ذریعے بھی کی گئی ہے اور ان تمام مشاہدات نظریوں کو عالمی ٹکٹوٹکس (Global Tectonics) کہا جاتا ہے۔

بحری فرش کے پھیلاؤ کے مطابق نہ صرف بحری فرش سرک رہا ہے۔ بلکہ اس کے ساتھ اس پر سوار براعظم بھی سرک رہے ہیں۔ بحری فرش کے مطالعے سے یہ بھی ثابت ہوا ہے کہ بحری فرش گہری گھاٹیوں اور اونچے اونچے پہاڑوں سے بنا ہے جس میں متوسط بحری پہاڑیاں یا بحری پٹے (Mid-ocean or Oceanic Ridges) بھی موجود ہیں جن کی چوٹیاں درمیان تک شق ہیں اور ان میں مسلسل آتش فشانی جاری ہے۔ اس نظریے کے مطابق بحری فرش یا بحری قشر ان بحری پہاڑوں سے بن کر ان کے دونوں طرف پھیل جاتا ہے۔ اس کے شاہد درج ذیل ہیں۔

(1) جیسے جیسے وسط بحری پہاڑیوں کی چوٹیوں (Crests) سے دور

ہوتے جاتے ہیں، دیے دیے آتش فشانی جزیروں (Volcanic Islands) کی عمریں بڑھتی جاتی ہیں۔

(2) عام طور پر جب قدیم ترین رسوب کی عمر کا بحری پہاڑی سے فاصلے کے خلاف ترسیم (Graph) بناتے ہیں تو یہ ایک خط مستقیم بنتا ہے جس سے پتہ چلتا ہے کہ بحری فرش کے پھیلاؤ کی رفتار نسبتاً یکساں رہی ہے۔

(3) عظیمی غیر معمولات (Magnetic Abnormalities) بھی

بحری پہاڑیوں کی چوٹیوں کے دونوں طرف اقلی طور پر متساوی (Laterally Symmetrical) ہیں۔ یہ پتہ چلا ہے کہ ماضی میں قطبین کا نظام الٹا تھا یعنی شمالی قطب، جنوبی اور قطب جنوبی شمالی بن گیا ہے ایسا متعدد بار ہو چکا ہے یعنی عظیمی اودار اور عرصے (Periods & Epochs) رہے ہیں جبکہ زمین کی قطبیت (Polarity) آج بھی قطبی یا اس کی ضد یا اس کے برعکس (Reverse) تھی۔ اس طرح بحری پہاڑیوں کے دونوں طرف کے لاد عظیمی قطب کے اُلٹے اور پھر سیدھا ہونے کا ایک سلسلہ دکھاتے ہیں۔ اور یہ عظیمیت متساوی ہے یعنی 50 لاکھ سال قبل، بحری پہاڑی (Oceanic Ridge) کی چوٹی سے ایک ہزار کلومیٹر دور اگر ایک طرف قطبی قطبیت (Normal Polarity) تھی تو اس کے دوسری طرف اس کا الٹا بھی تھا۔ اس سے بھی ظاہر ہوتا ہے کہ آتش فشانی کی حالت میں

اٹار لیکھا، آسٹریلیا میں یکساں طور پر پائے جاتے ہیں۔

(3) کئی نباتات اور حیوانات کے رکازات (Fossils) ان سب براعظموں میں یکساں ہیں۔ بعض بڑے بڑے جانوروں کا جنوبی امریکہ اور افریقہ میں پایا جاتا ہے اس بات کا بھی ثبوت ہے کہ یہ سارے براعظم پہلے متصل تھے۔ مثلاً لئوساؤرس اور میوساؤرس (Lystosaurus & Mesosaurus) کے رکازات اور نباتاتی رکازات مثلاً نباتاتی رکازات گلوپٹیرس (Glossopteris)، گینگاموپٹیرس (Gangamopteris)، نیلسونیا (Nilssonia) اور ٹائیٹو قلم (Ptilophyllum) سارے جنوبی براعظموں میں رکازات کی شکل میں ملتے ہیں۔

(4) کاربونی فیرس سے جراسک اودار کے حجرات تمام جنوبی براعظموں میں مشابہت رکھتے ہیں۔ مگر ان اودار کے بعد یہ مختلف ہو جاتے ہیں جس سے یہ خیال کیا جاسکتا ہے کہ جراسک زمانہ کے بعد یہ براعظم سر کرنا پھٹنا شروع ہو گئے اور عظیم براعظم کو ڈوولڈ لینڈز کئی حصوں میں بٹ گیا۔ جراسک اور کریشیئس (Cretaceous) عہد میں ہی سب جنوبی براعظموں کی موجود وسیع آتش فشانی (Volcanism) کی شہادتیں بھی اس بات کی دلالت کرتی ہیں کہ اس دور میں کچھ ٹکٹوٹک تبدیلیاں واقع ہوتی تھیں۔

(5) طاسوں (Basins)، ارضی ہم میلانوں (Geosynclines) اور متحرک علاقوں کی اکثر حدود براعظمی حاشیوں پر امپاٹک ختم ہو جاتی ہیں۔ لیکن اگر براعظموں کی شکلوں کو آپس میں جوڑ کر دیکھا جائے تو یہ طاس اور ارضی ہم میلان ایک براعظم سے دوسرے براعظم تک مسلسل اور وسیع تر شکل میں نمایاں ہوتے ہیں۔

(6) بہت پرانے عہد کی موسیات اور پرانے عہد کی عظیمیت (Palaeoclimatology & Palaeomagnetism) کے مشاہدات سے بھی یہ پتہ چلتا ہے کہ موجودہ قطبین ہمیشہ ایک ہی جگہ نہیں رہے۔ قطب ارضیاتی اودار میں ان کے محل وقوع معلوم کر کے قطبی سرکاؤ (Polar Wandering) کی ترتیبیں (Graphs) بنائی گئی ہیں اور یہ ترتیبیں مختلف براعظموں کے لیے مختلف پائی گئی ہیں۔ البتہ اگر ان براعظموں کو پیچھنچیا (Pangaea) کے مطابق رکھا جائے تو قطبی سرکاؤ کے کرنے ایک دوسرے کے کافی قریب آ جاتے ہیں۔

(7) ارضیاتی صوبے (دیکھئے ارضیاتی خطے یا صوبے Geologic Provinces) بھی براعظموں کو پیچھنچیا کے مطابق خنثی کرنے سے مسلسل دیکھے جاسکتے ہیں۔

براکھر

ماسک (Focus) کے زلزلے پیدا ہوتے ہیں۔ اس رگڑ سے حرارت بھی پیدا ہوتی ہے۔ بحری پلیٹ میں جیسے جیسے اندر گھستے جاتے ہیں۔ حرارت 30 درجہ سینٹی گریڈ فی کلومیٹر کی شرح سے بڑھتی جاتی ہے۔ اس طرح اندر جانے والی پلیٹ کی جزوی لامت یا پگھلاؤ (Partial Melting) واقع ہوتی ہے، جس سے انڈیٹ (Andacite) ترکیب کے لاد پیدا ہو سکتے ہیں اور یہ لاد اسلخ پر آکر قوسی جزائر (Arc Island) کی تخلیق کر سکتے ہیں۔ ان قوسی جزائر کے علاوہ ان سمندری غاروں کے وقوع کا اندازہ اس سے لگایا گیا ہے کہ غار کے سب سے گہرے حصے سے دوری اور زلزلے کے فوکس کی گہرائی کا فریم بنایا جائے تو یہ خط مستقیم ہوتا ہے اور اقیانوس سے 45 درجہ کے زاویے پر۔ یعنی اس علاقے میں ایسی پلیٹوں کے ایک دوسرے کی طرف سز کرنے کی وجہ سے (منطقہ محاذ) (Subduction Zone) کہتے ہیں جیسے گڑھے کے ممیت ترین حصے سے دور ہو جائیں گے دیسے دیسے زلزلوں کا ماسک (Focus) ممیت ہوتا جائے گا۔ اس لیے اس امر کی توجیہ کی جاتی ہے کہ سبکی پلیٹ خلاف کو رگڑتی ہوئی، جو گہرائی کی طرف حرکت کرتی ہے، جب تک کہ وہ جزوی لامت کی وجہ سے اتنی مستحکم نہ رہے کہ زلزلے پیدا کر سکے۔ اس نظریے کے مطابق ان ہی سمندری گڑھوں میں اس طرح ارضی ہم میلان بھی بن سکتے ہیں اور جراسک زمانہ سے زیادہ قدیم سو بات کا ان میں نہ ملنا بھی یہی ظاہر کرتا ہے کہ غاروں کے نیچے سے پلیٹ کے ساتھ میں جا چکے ہیں۔ ٹرانسمارم شکاف ان پلیٹوں کو محض افقی حرکت دے سکتے ہیں۔

پلیٹ کنٹیکٹس کے اس نظریے کے مطابق براعظمی سرکاد کی توجیہ اس طرح کی جاتی ہے کہ وسط بحری پہاڑیاں ہی دراصل وہ خطے ہیں جن پر دو پلیٹیں یا براعظم یا سمندر ایک دوسرے سے متصل تھے (مثلاً جنوبی امریکہ اور افریقہ، جنوب وسطی اٹلانٹک پہاڑی (Atlantic Ridge) سے اور ان کے اشتقاق (Rift) سے ٹوٹ کر موجودہ مقامات تک اپنے نیچے کے سارے بحری کرہ کے ساتھ سرک آئے۔

بحری فرش کی نقشہ سازی مکمل ہوتی جا رہی ہے اور اس طرح اس سلسلے میں نئے نئے پہلو اجاگر ہوتے جا رہے ہیں۔ مثلاً یہ پتہ چلا ہے کہ آئس لینڈ کے جزیرے پر ایک متوسط ”پہاڑی“ سطح سمندر سے اوپر چلی آئی ہے اور آئس لینڈ میں اس پہاڑی کے گرد پھیلاؤ افقی حرکات کا قاعدہ دیکھی جاسکتی ہیں اور اس کی رفتار کا اندازہ 5 سینٹی میٹر فی سال کیا گیا ہے۔

براکھر: براکھر دیانے دامودر کی معاون ندی ہے، جس کے پانی گوردک کر مہلتا

جبکہ پہاڑی کی چوٹی کے گہرے درز (Rift) سے لاد پیدا ہوا ہو گا تو وہ اس وقت کی قلبیت کے مطابق منطابیت کا اظہار کرے گا۔ اور اس عمر اور منطابیت کے مشاہدات اس بات کی طرف دلالت کرتے ہیں کہ اس اشتقاق سے دونوں طرف لاد (مستقل بحری فرش بنا کر) پھیل رہا ہے اور یہ عمل اب بھی جاری ہے۔ آتش فشانی جزیروں کی وسط بحری پہاڑیوں کی چوٹیوں سے دوری اور اس منطابیتی نمونے کی بنا پر بحری فرش کے سرکاد کی موجودہ رفتار کا بھی اندازہ لگایا گیا ہے جو ایک سینٹی میٹر سے 10 سینٹی میٹر فی سال تک ہوتی ہے۔

زلزلوں کی تقسیم اور بحری فرش کے وسط پر بغیر کسی میکینیت کے سرکاد نہ کر سکتے کی وجہ سے ایک نیا نظریہ ارضی پلیٹ کنٹیکٹس (Plate Tectonics) ظہور پذیر ہوا ہے۔ اس کے مطابق 10 سے 25 تک اور زیادہ سے زیادہ 110 کلومیٹر تک پلاٹ کی ارضی پلیٹیں (Plates) ہیں جو بحری فرش کی طرح ہی وسط بحری پہاڑیوں کے دونوں طرف حملی ردوں (Convection Currents) کی میکینیت کے تحت سرکتی ہیں۔ اور بحری فرش اور براعظم ان پر سوار ہونے کی وجہ سے سرکتے ہیں۔ یہ ارضی پلیٹیں ٹھوس اور مستحکم (Rigid) ہیں۔ ان میں میلانہ (Mantle) کا مستحکم حصہ بھی شامل ہے۔ دوسرے الفاظ میں ارضی پلیٹیں کرہ بحری تک محدود ہیں اور اس کے نیچے واقع مائع کرہ (Asthenosphere) جہاں استحکام (Rigidity) کی کمی پائی جاتی ہے، کی وجہ سے ارضی پلیٹیں اس پر پھسل سکتی ہیں اور سرک سکتی ہیں۔ ان ارضی پلیٹوں کی سرحدیں تین قسم کی ہوتی ہیں۔ بحری پہاڑیاں، گہرے سمندری غار (Deep Sea Trenches) اور استقامی شکاف (Transform Faults)۔ اسی طرح ہر ایک پلیٹ ان تینوں سے ہی محدود ہے۔ بحری پہاڑیوں کے منطقہ کو منطقہ محاذ (Obduction Zone) کہا جاتا ہے کیونکہ یہی وہ علاقے ہیں جہاں سے ارضی پلیٹیں (Plates) دونوں طرف مختلف سمتوں میں سز کرتی ہیں اور اس طرح سطحی کشیدگی پیدا ہوتی ہے اور اس وجہ سے یہ بحری پہاڑیاں بھی زلزلوں سے زیادہ متاثر علاقوں میں ہوتی ہیں یا فحشی علاقوں میں زیادہ زلزلے آتے ہیں اور یہ زلزلے نسبتاً کم گہرے ماسک (Focus) کے ہوتے ہیں۔ بحری غار (Sea Trenches) کو منطقہ محاذ (Obduction Zone) کہا جاتا ہے جہاں دو پلیٹیں ایک دوسرے کی طرف سز کرتی ہوئی آتی ہیں اور ایک دوسرے سے ٹکراتی ہیں۔ اگر اس میں ایک پلیٹ میں دیربرا عظمی قشر ہو تو اکثر پہاڑی سلسلے بن جاتے ہیں۔ یعنی ایک پلیٹ دوسری کے اوپر چڑھ کر پھلتی ہے یا پھر دوسری صورت یہ ہے کہ ایک پلیٹ تقریباً 5 درجہ زاویہ بناتی ہوئی دوسری پلیٹ کے نیچے چلی جاتی ہے اور بحری پلیٹ کے اس طرح خلاف کے اندر گھس جانے کی وجہ سے رگڑ سے گہرے



بندھ بنایا گیا ہے۔

**برایوزوا (Bryozoa):** عالمہ برایوزوا میں ہے حد مختصر کالونی بنانے والے جانور شامل ہیں جو بیشتر سمندر میں رہتے ہیں۔ ان میں صرف ایک لوپوفور (Lophophore) ہوتا ہے۔ عمر: آرڈووشین سے عصر حاضر تک۔

**برایو فاسکا (Bryophyta):** غیر وعلنی (Non-Vascular) نباتات کا ایک گروہ جن میں ترقی یافتہ ہوتے ہیں مگر جڑیں نہیں ہوتیں۔ شلاکائی۔

**برٹرائٹ عدسہ (Bertrand Lens):** ارضیاتی خوردبین کی لمبی ٹیٹی میں چشمی عدسہ سے پہلے ایک تجربیہ کار عدسہ ہوتا ہے اسی کو برٹرائٹ عدسہ کہتے ہیں۔ اس کو ایک سائنس دان برٹرائٹ نے تیار کیا تھا۔

**برخان:** یہ ریت کا ہلال نما ٹیلا زیادہ تر ایسے ریگستان میں پایسے ریتیلے ساحل پر تشکیل پاتا ہے جہاں ہوائیں مستطیل ایک ہی سمت میں چلتی رہتی ہیں۔ اس کا ہوا کے رخ کا پہلو درجی احوال کا ہوتا ہے۔ مخالف سمت کے متغیر پہلو کا احوال سلائی دار مہرے قوس کی شکل اختیار کر لیتا ہے جسے روئے پھسلن کہا جاتا ہے۔ ایسے ٹیلے کی چوٹی اور پہلوؤں کے ریت کے ذرات آگے بڑھتے رہتے ہیں۔ مستقل بہاؤ کی تیز ہوائیں ریت کی زیادہ مقداریں اڑا کر آگے بڑھاتی رہیں تو وہ غیر محسوس طریقہ پر ہوا کی سمت میں نقل مقام کرنے لگتا ہے۔ ترکستان میں اس طرح کے ٹیلے زیادہ دکھائی دیتے ہیں۔

**بردوان:** مغربی بنگال میں واقع ہے۔ دریاداموہر اس کے جنوب میں بہتا ہے۔ اس کا مغربی علاقہ چٹانی ہے۔ یہ رائی گنج کے کوئلہ کی کانوں کا جزو ہے۔

**برطانیہ:** دیکھیے "سلطنت متحدہ"

**برف:** یہ پانی کی ٹھکڑا ہوا (مفرد چ منی گریں) سے کم حرارت پر محسوس شکل ہے۔ گارہ نواح کے دور دورہ جمع ہو کر سخت ہو جانے یا آبی بخارات کے یک لخت سرد ہو کر راست گرمی شکل میں جمنا ہو جانے سے بھی برف تیار ہو جاتا ہے۔ اس کی نشاندہ پانی کی نشاندہ سے کچھ کم رہتی ہے اسی لیے وہ آبی سطح پر تیرتا رہتا ہے۔

**برفانی بندھ پشت:** اندرون دریا برف کی ایسی ہالہ جو بلند یوں سے آنے والے پانی کے بہاؤ میں حائل ہو کر سیلابی کیفیت پیدا کرتی ہے۔

**برفانی پایہ یا پائے برف:** آرکٹک یا انٹارکٹک کے ساحلوں پر سمندر کی طرف پھیلا ہوا برف نما تودہ برف جو بعض اوقات چٹانی ٹکروں سے اٹھتا ہے۔

**برفانی جھلک:** یہ ایسی سفید روشنی ہے جو کہیں دور پر سے ہوئے برف کے تودہ سے انعکاس نور کے نتیجہ میں افق پر نمایاں ہوتی ہے۔

**برفانی چادر:** قطبی علاقہ میں وسیع رقبہ کو تقریباً موصار سطح میں ڈھکنے والا برف کا پھیلاؤ۔

**برفانی حاشیہ:** خطا ساحل سے متصل تیرتی ہوئی برف کی چادر۔

**برفانی سل:** قطبی علاقہ کی برفانی چادر سے ٹوٹ کر بہنے والی وسیع برف کی سل۔

**برفانی کھر:** ایسی دھند جس میں معنی معنی برف کی تھیں تیر رہی ہوں۔

**برفانی گاوا:** زمین پر درست کی طرح گرا ہوا گاوا برف جو اوپر سے نیچے کی طرف پٹا ہوتا گیا ہو۔

**برفانی ماتھا:** بحری رخ والی برف سے ڈھکی ڈھولان چٹان۔

**برکینا فاسو (Burkina Faso):** برکینا فاسو مغربی افریقہ کی ایک جمہوریہ ہے۔ اس کا پرانا نام آپرڈولٹا تھا۔ اس کے شمال اور مغرب میں مالی، مشرق میں نامیر اور جنوب میں آئیوری کوسٹ، گھانا، ٹوگو اور (بھن) ہیں۔ رقبہ 274,200 مربع کلومیٹر ہے۔ آبادی 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق 9,242,000 ہے۔ صدر مقام اور سب سے بڑا شہر اوگاڈوگو (Ouagadougou) ہے۔ سرکاری زبان فرانسیسی ہے۔ اکثریت کا مذہب رومی افریقی مذہب ہے۔ مسلمان اور عیسائی اقلیت میں ہیں۔ موسمی قحطی کے لوگ سب سے زیادہ ہیں۔

برکینا فاسو ایک پس ماندہ زرعی ملک ہے۔ کپاس اور مونگ پھلی اصل پیداوار ہیں۔ کچھ فلفلہ بھی پیدا ہوتا ہے۔ برآمد کا 20 فی صدی کپاس، 41 فی صدی مونگ پھلی اور 7 فی صدی مونگ پھلی ہے۔ برآمد زیادہ تر آئیوری کوسٹ، فرانس، اٹلی اور گھانا وغیرہ کو ہوتی ہے اور درآمد 50 فی صدی فرانس سے اور بقیہ آئیوری کوسٹ اور جرمنی وغیرہ سے ہوتی ہے۔ معدنیات خاص طور پر سونا، منگنیوز، ہاکسٹ اور تانبہ وغیرہ کے کافی ذخائر ہیں لیکن ابھی ان سے استفادہ نہیں کیا گیا ہے۔

راج مکہ فرانک ہے۔

ابتدائی مدارس میں 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق 530,013 طالب علم اور 9,165 اساتذہ تھے۔ ثانوی مدارس میں 105,542 طالب علم اور اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 5,422 طالب علم تھے۔

یورپی طاقتوں کا متبوءہ بننے سے پہلے یہاں پر موسی لوگوں کی بارونیا سلطنت قائم تھی۔ کہا جاتا ہے کہ گیارہویں صدی عیسوی میں موسی لوگ مشرقی افریقہ سے ترک وطن کر کے یہاں آئے اور کئی سلطنتیں قائم کیں اور انھوں نے مہینوں کے شمال تک کا علاقہ فتح کر لیا تھا۔ فرانس نے 1896 میں اس علاقہ کو اپنی ماتحتی میں لے لیا اور 1919 میں اسے اپنی کالونی بنا کر اپر دوولنا کا نام دیا۔ 1932 میں فرانسیسیوں نے اس کے تین ٹکڑے کر کے آئیوری کوسٹ، فرانسیسی سوڈان (موجودہ مالی، اور تانجامر میں تقسیم کر دیا۔ 1947 میں اپر دوولنا کی ایک علیحدہ ریاست دوبارہ قائم کی گئی اور اسے دہی اختیارات دیے گئے جو فرانس نے اس علاقہ کے اپنے دوسرے متبوعات کو دیے تھے۔ 1956 میں اسے مزید اختیارات ملے۔ مکمل آزادی 5 اپریل 1960 کو ملی۔ اس کا موجودہ نام برکینا فاسو ہے۔

یہ ملک آزادی کے بعد سے سخت سیاسی اور معاشی بحران میں گھرا ہوا۔ جنوری 1966 میں فوج نے بغاوت کر کے فوجی حکومت قائم کر دی اور آج تک وہ کوئی معاشی یا سیاسی مسئلہ حل نہیں کر سکی جس کی وجہ سے مزدوروں اور ٹریڈ یونینوں میں سخت بے چینی پھیلی رہی۔

1970 میں ایک نیا دستور بنایا گیا۔ 1974 میں فوج نے پھر دہلی اندازی کی اور دستور کو منسوخ کر دیا۔ 1974 میں ہی اس ملک کا مالی کے ساتھ کان کنی والی زمینوں پر جھڑا ہوا جس نے ملک کے اندر بھی بہت الجھنی پیدا دی۔ 1977 میں ایک اور نیا دستور مرتب کیا گیا۔ 1978 میں یلمیر تانا صدر بنا کر 1980 میں فوج نے اسے معزول کر دیا۔ 1982 اور 1983 میں مستقل بغاوتیں ہوتی رہیں اور ملک میں الجھنی قائم رہی۔ 1984 میں اپر دوولنا کا نام 'برکینا فاسو' رکھا گیا۔ 1985 میں برکینا فاسو کا مالی سے جھڑا دوبارہ شروع ہو گیا۔

1991 میں ایک اور نیا دستور بنایا گیا ہے۔

**برکین (برجین):** یہ بندرگاہ تاروے کے مغرب میں واقع ہے اور اس ملک کا دوسرا بڑا شہر ہے۔ یہ بندرگاہ جہازوں میں سامان کی لدائی کا بہت بڑا مرکز ہے۔

**برما روڈ:** مشرقی ہند (برما) میں سو فر کی یہ سڑک شہر لاشیو سے شروع ہو کر

شمال میں برلا شنوی (Hsenwi) چین کی سرحد کو منکھام اور وائٹنگ کے مقام پر عبور کرتی ہے پھر مشرق کی سمت دریائے سالوین اور میکانگ کی وادیوں سے ہوتی ہوئی شمال میں کیانگ تک پہنچ جاتی ہے۔ اس کی ایک شاخ شمال مغرب میں بھامولور ملک سے گزرتی ہوئی ہندوستان کے سرحدی مقام لینڈ سے جا ملتی ہے۔

**برمنگھم:** یہ شہر لندن (انگلستان) سے 176 کلومیٹر (110 میل) کے فاصلہ پر شمال مغرب میں واقع ہے۔ اس کو برطانیہ عظمیٰ کا دوسرے نمبر کا شہر مانا جاتا ہے۔ دنیا کے بڑے صنعتی مراکز میں سے ایک ہے نیز ثقافتی مرکز بھی ہے۔ ایڈن کے قریب ایک طیران گاہ (ایروپورٹ) ہے۔ اس شہر میں تاریخی اہمیت کے کئی مقامات ہیں۔ شکسپیر کی ولادت کا مقام اسٹراٹ فورڈ آن ایون اور تاریخی اہمیت کا شہر اردک اسی کالونی میں واقع ہیں۔ برمنگھم میں ایک سو سے زیادہ پارک ہیں۔ یہاں موٹر کاریں، موٹر سائیکلیں، سائیکلیں، برقی آلات، جواہرات، مشین کے پرزے، ریل کے ڈبے، کھلونے اور کیمیائی اشیاء بنائی جاتی ہیں۔ اس کی آبادی سنہ 1971 میں 1,105,651 تھی۔ دوسری جنگ عظیم میں جرمن بمباری سے یہ شہر کافی تباہ ہوا تھا۔ بعد میں کئی علاقوں کی سڑ سے تعمیر ہوئی ہے۔

**برمودا (Bermuda):** یہ ایک برطانوی نوآبادی (کالونی) ہے۔ مغربی بحر اوقیانوس میں شمالی کیرولینا کے مشرق میں 900 کلومیٹر (570 میل) دور ہے جزائر واقع ہیں۔ رقبہ 53 مربع کلومیٹر اور آبادی 1991 میں 61,000 تھی۔ صدر مقام ہیمپٹن ہے۔ برمودا چھوٹے بڑے دو سو جزائر پر مشتمل ہے جن میں سے بعض آباد ہیں اور بعض بہت چھوٹے اور غیر آباد ہیں۔ تجارت زیادہ تر امریکہ سے ہوتی ہے اور وہاں سے ہر سال کئی لاکھ سیاح آتے ہیں۔ آب و ہوا نہایت خوشگوار اور جزائر نہایت خوبصورت ہیں اس لیے سیاحت سب سے بڑی صنعت ہے۔

یورپی قوموں میں یہاں سب سے پہلے 1575 میں ہسپانوی آئے۔ اس کے بعد انگریز آکر بسنے لگے۔ شروع میں یہاں پہلے ایک انگریز کمپنی کی حکومت تھی۔ 1609 میں برطانوی حکومت نے برلا راست اپنا کنٹرول قائم کر لیا۔ انگریزوں نے افریقہ سے غلام لاکر گھنے کی کاشت شروع کی۔ اب بھی 60 فیصدی آبادی نیگرو نسل کے لوگوں کی ہے۔ سیاحت کے علاوہ یہاں عطر، دواؤں، سوتی کپڑے وغیرہ کی چھوٹی چھوٹی صنعتیں قائم ہیں۔

دوسری جنگ کے زمانہ میں اسے امریکی فوجی کارروائیوں میں بڑی اہمیت حاصل رہی تھی۔ انگریزی حکومت نے کچھ علاقہ 99 سال کے لیے امریکہ کو ہدم دے دیا ہے جس پر اس نے بحری اور ہوائی لڑے تعمیر کئے ہیں۔



برکلیچ پوڈا (Branchiopoda): عالمہ آرقرود پوڈا کی کرسٹیا (Crustacea) جماعت کا ایک قبیلہ۔ برکلیچ پوڈا کے دست و پا (Appendages) برگ نما ہوتے ہیں اور اکثر دو مصرعی خول والے ہوتے ہیں۔ ان کا عہد زندگی کاربونیفرس زمانہ سے عصر حاضر تک ہو (دیکھئے آرقرود پوڈا (Arthropoda)، نیز کاربونیفرس (Carboniferous))۔

بروسیلز: بلجیم کا صدر مقام دریائے ڈیل کی ایک معاون ندی سین پر واقع ہے۔ سرکاری زبانیں فرانسیسی اور فلیمش دونوں ہیں۔ بروسیلا ایک اہم تجارتی، صنعتی اور ثقافتی مرکز ہے۔ یہاں دواسازی، فلکھائی آلات، مشینی آلات کے کارخانے قائم ہیں۔ لیس تانے کا کارخانہ یہاں بہت قدیم زمانہ سے ہے اور کافی شہرت رکھتا ہے۔ یورپی معاشی کمیونٹی کا یہ انتظامی مرکز ہے۔ یہاں کی یونیورسٹی 1834 میں قائم ہوئی تھی۔ اس میں فنون، سائنس اور طب کی اکلوی ہیں۔ یہاں کے مصوری کے نوادرات اور نباتاتی باغ بہت شہرت رکھتے ہیں۔ تیرہویں صدی میں ان کی صنعت کامرکز رہا ہے۔ 1914 سے 1918 تک یہ جرمنوں کے قبضہ میں رہا۔ دوسری عالمگیر جنگ کے دوران میں بھی اس پر 1940 سے 1944 تک جرمن قبضہ رہا۔ 1944 میں برطانوی فوجوں نے اسے آزاد کرادیا۔ یہاں کارخانہ عظیم قرون وسطیٰ اور دور نصابیہ کے فن تعمیر کی ایک اعلیٰ یادگار ہے۔ کئی قدیم گرجا گھر اور شاہی محل دیکھنے کے قابل عمارتیں ہیں۔ یہاں کی آبادی سنہ 1971 میں 1,407,660 تھی۔

بروٹائی: بروٹائی ملک کا صدر مقام بھی بروٹائی نام کا شہر ہے۔ یہ بورینو کے شمال مغرب میں بروٹائی اور بنودریاؤں پر واقع ہے۔ 1991 میں اس کی آبادی تقریباً 273,000 تھی۔ یہاں سے تیل اور قدرتی گیس برآمد کی جاتی ہے۔ یہاں کے مقامی لوگ ڈاکس کہلاتے ہیں اور ملایائی زبان بولتے ہیں۔ یہاں مذہب اسلام کا غلبہ ہے۔ شہر کے جدید حصہ میں سنہ 1958 میں ایک بہت بڑی مسجد تعمیر کی گئی ہے۔ شہر کے پرانے حصوں میں مکان زیادہ تر لکڑی کے ستونوں پر تعمیر ہوئے ہیں۔

بروٹری (Burundi): بروٹری وسط مشرقی افریقہ کا ایک جمہوریہ ہے۔ اس کے شمال میں روانڈا، مشرق اور جنوب میں تنزانیہ اور مغرب میں جمہوریہ زائیرے (Zaire) واقع ہیں۔ پورا ملک سطح مرتفع پر پھیلا ہوا ہے۔ وادیوں میں روٹی، کافی، اور کچن کی کاشت ہوتی ہے۔ اس کا رقبہ 27,834 مربع کلومیٹر ہے۔ آبادی 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق 5,620,000 ہے۔ ہوتو (Hutu) تقریباً 8 فیصد، ٹوسی (Tutsi) 19 فی صدی سے کچھ کم اور تواٹے (Twa) آباد ہیں۔ عام طور پر

1970 میں برمودا میں نسلی امتیازات کی وجہ سے بڑی بے چینی پھیلی اور بحر آزادی کی مانگ بھی ابھری۔

برن (Berne): سوئٹزرلینڈ کے اضلاع میں دوسرے نمبر کا گنتی آبادی کا ضلع ہے۔ رقبہ 6,887 مربع کلومیٹر (2,659 مربع میل) ہے۔ تقریباً ایک سو مربع میل پر گلیشیر پھیلے ہوئے ہیں۔ جنوبی بلند حصہ میں آلپس کی شاخیں نظر آتی ہیں۔ وسطی حصہ میں دریائے آر (Aare) نے ایک ولوی بنادی ہے۔ اس کے مغرب میں جھیلوں کے بعد جورا (Jura) کا پہاڑی سلسلہ جنوب مغرب سے شمال مشرق کی طرف پھیلا ہوا ہے۔ سنہ 1970 میں یہاں کی آبادی 893,296 تھی۔

2۔ شہر برن اسی نام کے ضلع اور ملک سوئٹزرلینڈ کا صدر مقام ہے۔ دریائے آر پر واقع ہے۔ بین الاقوامی ڈاک اور تار دار ریلوں کی متحدہ انجمنوں کا مستقر ہے۔ پارچہ بانی اور کیمیائی صنعتوں میں ترقی ہوئی ہے۔ مختلف مشینیں بھی تیار کی جاتی ہیں۔ ریل کا بڑا جھنڈ اور زرعی پیداواروں کی بڑی منڈی ہے۔ شہر کے جنوب مشرق میں چھ میل کے فاصلہ پر بلپ موس (Bilpmos) کی طیران گاہ (ایئرپورٹ) واقع ہے۔ سنہ 1970 میں آبادی 162,405 تھی۔

برن پور: مغربی بنگال کے برودان ضلع میں واقع ہے جو رانی تاج کوئلہ کے کانوں کے علاقہ میں ہے۔ یہ مقام کئی صنعتوں کا مرکز ہے۔ لوہے اور فولاد کی صنعتوں اور کوئلہ کی کانوں کے لیے مشہور ہے۔

برن ہارڈویر مینیس: دیکھئے کلیدی مضمون "جدید جغرافیائی تصورات"

بروندی (Burundi): یہ وسطی افریقہ کے مشرقی حصہ کا ایک جمہوریہ ہے جو تنزانیہ کے شمال مغرب میں واقع ہے۔ رقبہ 27,885 مربع کلومیٹر (10,759 مربع میل) ہے۔ فرانسیسی اور کیروندی (Kirundi) سرکاری زبانیں ہیں۔ باہی گیری اور زراعت میں خاصی ترقی ہوئی ہے۔ کافی کے لیے مشہور ہے۔ شکر قند، کئی گیہوں اور کپاس کی فصلیں اہم ہیں۔ کھیتوں میں مویشی بھی پالے جاتے ہیں۔ سوئی پٹرے، آٹو موٹرس، پٹرول سے بنی ہوئی اشیاء اور بجلی کا سامان بلجیم، لکومبرگ، جاپان، جرمنی، ایران اور سلطنت متحدہ سے درآمد کیا جاتا ہے۔ کافی، کپاس، چھو، قہیری سامان، شروہات اور معدنیات کی ریاست ہائے متحدہ امریکہ، بلجیم، لکومبرگ، فرانس اور مغربی جرمنی کو برآمد ہوتی ہے۔ سنہ 1991 میں آبادی 5,620,000 تھی۔ صدر مقام بوجمبورا (Bujum Bura) ہے۔

اگر ہے۔

برونی (تھرمل اسٹیشن): بہار کے ضلع موکھمر میں دریائے گنگا کے شمال کنارے پر تین مختلف اسٹیجوں سے 15، 50 اور 120 میٹروں تک بھٹی پیدا ہوتی ہے جس سے شمالی اور جنوبی بہار کے علاقوں کو بجلی فراہم ہوتی ہے۔ یہاں تھل صاف کرنے کا بھی ایک بڑا کارخانہ قائم ہے۔

بریشیا (Breccia): ایک طرح سے بڑے بڑے ٹوکیے دانہ دار رسوبی حجر (Rudaceous)۔

بریکیوپوڈ (Brachiopod): عائد بریکیوپوڈ (Phylum Brachiopoda) سے متعلق جانور، اس عائلے میں خول دار جانور شامل ہیں۔ جن کے خول دو غیر مساوی مصرعہ والو (Valve) کے بنے ہوتے ہیں جن میں ہر ایک مصرعہ دو جاتی متشاکل (Bilaterally Symmetrical) ہوتا ہے۔ چھوٹا مصرعہ ظہری (Dorsal) اور بڑا مصرعہ بطنی (Ventral) کہلاتا ہے۔ یہ دونوں مصرعے ایک دوسرے سے خط قبضہ (Hinge Line) پر جڑے ہوتے ہیں۔ اور عضلات، دانت اور ساکٹ (Teeth & Socket) کے نظام سے ملحق ہوتے ہیں۔

بریلی: اتر پردیش کے اس شہر کی آبادی 1991 کی مردم شماری کے مطابق 617,350 ہے۔ یہاں شکر کے کئی کارخانے ہیں۔ سنہ 1657 میں اس کی بنیاد پڑی۔ سنہ 1707 سے 1720 تک یہ روہیلا سلطنت کا بھی صدر مقام رہا۔ 1801 میں یہ انگریزوں کے قبضہ میں آیا۔ سنہ 1857 کی جنگ آزادی میں بریلی نے اہم رول ادا کیا۔

برلن: دوسری جنگ عظیم سے پہلے جرمنی اور پروشیا کا صدر مقام تھا۔ دریائے ہول پر واقع ہے۔ جنگ کے بعد سنہ 1945 سے یہ جرمن جمہوری ریپبلک کے وسط میں رہا ہے۔ اس وقت یہ شہر چار حصوں میں تقسیم کر دیا گیا تھا۔ ایک حصہ سوویت یونین کے قبضہ میں تھا۔ یہ اب جرمن جمہوری ریپبلک (مشرقی جرمنی) کا صدر مقام ہے۔ اس کی آبادی 11 لاکھ سے اوپر ہے۔ باقی تین حصے امریکہ، فرانس اور برطانیہ کے قبضہ میں تھے۔ ان تینوں کو ملا کر مغربی برلن بنایا گیا۔ یہ حصہ بڑا ہے اور اس کی آبادی 20 لاکھ کے قریب ہے۔

برلن کی بنیاد سنہ 1307 میں دو دیہات برلن اور کولن کو ملا کر رکھی گئی۔ 1486 میں یہ بریٹن برگ کا مرکز بنا۔ تین سالہ جنگ (1618-48) میں اسے

کردندی (Kurundi) زبان بولی جاتی ہے۔ چڑھے کھسے لوگوں میں فرانسیسی بھی رائج ہے۔ ساتھ فیصدی آبادی عیسائی رومن کیتھولک ہے۔ بقیہ قدیم مذاہب کے پیرو ہیں۔ صدر مقام بوجم بورا (Bujumbura) ہے۔ 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق ابتدائی دہائیوں میں 631,039 طالب علم اور 9,582 استاد، ثانوی مدرسوں میں 48,398 طالب علم اور 12,211 استاد تھے۔ فی لاکھوں میں 6,174 طالب علم اور اعلیٰ تعلیمی لاکھوں میں 3,830 طالب علم اور 492 استاد تھے۔

رائج سکر بروڈی فرانک ہے۔ درآمدات زیادہ تر بیجیم، فرانس، مغربی جرمنی، ایران، جاپان اور چین سے آتے ہیں اور برآمدات امریکہ، جرمنی، فرانس، بیجیم اور اٹلی وغیرہ کو جاتی ہیں۔ برآمدات کا 87 فیصدی حصہ کافی ہے۔

بروڈی کی سلطنت چار سو سال پرانی ہے۔ یہ اس وقت قائم ہوئی جب محلی قبیلہ کے لوگ شمال سے داخل ہوئے اور مقامی 'ہو تو' یا 'ہو تو' قبیلوں اور بونے تو قبیلوں کو زیر کر کے اپنی حکمرانی قائم کی۔ پہلے بروڈی، شمال کی رواج سلطنت کا ایک حصہ تھا، جس پر محلی قبیلہ حکمران تھا۔ 1897 میں جب جرمنوں نے اس علاقہ کو اپنی کالونی یا مقبوضہ میں شامل کر لیا تو بروڈی کو رواج سے انتظامی طور پر الگ کر لیا۔ پہلی جنگ عظیم کے دوران 1916 میں بیجیم نے کانگو سے بڑھ کر رواج اور بروڈی دونوں پر قبضہ کر لیا۔ جنگ کے بعد لیگ آف نیشنز نے انھیں بیجیم کی قیادت میں دے دیا اور بیجیم نے دونوں ریاستوں کو ملا کر ایک ریاست رواج۔ بروڈی کی بنیادی۔ دوسری جنگ عظیم کے بعد رواج اور بروڈی دو ریاستوں کو الگ الگ مجلس اقوام متحدہ کی قیادت میں دے دیا گیا۔ یکم جولائی 1962 کو دونوں ملکوں کو آزادی مل گئی۔ رواج میں موائی (ہاشلو) کو آزادی سے پہلے ہی معزول کر دیا گیا تھا لیکن بروڈی میں ایک محلی موائی باقی رہا۔ 1966 میں اسے بنا کر بروڈی بھی ایک جمہوریہ بن گیا۔

رواج کے مقابلہ میں یہاں محلی اور ہو تو قبیلوں میں تعلقات بہتر رہے لیکن قبیلہ وادی کلکشی کی وجہ سے یہاں کافی سیاسی اھل چل رہی تھی۔

1970 میں ایک نیا آئین بنایا گیا۔ لیکن ہو تو اور محلی قبیلوں کی خانہ جنگی میں ہزاروں ہو تو مارے گئے۔

1985 میں بہت سے عیسائی پادریوں کو ملک سے باہر بھیج دیا گیا کیونکہ یہ شبہ تھا کہ وہ ہو تو لوگوں سے اور دی رکھتے ہیں۔

1988 میں بہت سے ہو تو قتل ہونے سے بچنے کے لیے حزامیہ میں چاہے۔ وسط 1989 میں کچھ ہو تو ملک واپس آ گئے لیکن ان کی تعلیمی اور معاشی حالت



ہیں۔ پچھلے برسوں میں یہ پورا علاقہ بھر سے قحیر کیا گیا ہے۔ بے شمار ہائیکس مکانات، طبیعی اودارے، قحیڑ، ہوش، باغات، پارک اور ثقافتی مرکز قحیر کیے گئے اور اب یہ یورپ کا ایک خوش حال اور خوبصورت شہر بن گیا ہے۔ لوہے، فولاد، آلکڑا گھس، موٹر سازی وغیرہ کے بڑے بڑے کارخانے قائم ہوئے ہیں۔

مطربی برلن میں پرانے شہر کا پارلیمنٹ ہاؤس اور دوسری کچھ عمارتیں آئی ہیں۔ لیکن چونکہ یہ مشرقی جرمنی کے وسط میں ہے اور مطربی جرمنی سے زمین کے راستہ کوئی راستہ قطع نہیں ہے اس لیے یہاں کی معاشی زندگی کو ترقی دینے کے لیے امریکہ، مطربی جرمنی اور یورپ اور دوسرے ملک زبردست مالی امداد دیتے آئے ہیں اور پچھلے برسوں میں اس شہر نے بھی زبردست ترقی کی ہے۔

پچھلے چند برسوں سے مشرقی و مطربی جرمنی نے دو علیحدہ جرمن ریاستوں کے وجود کو مان لیا ہے اور ایک دوسرے سے معاشی اور ثقافتی تعلقات قائم کر لیے ہیں۔ اس کی وجہ سے اب ہر سال لاکھوں جرمن ایک علاقہ سے دوسرے میں آنے جانے لگے ہیں۔

حال میں مشرقی اور مطربی جرمنی متحد ہو کر ایک جرمنی بن گئے ہیں اور برلن اس کا صدر مقام ہے۔

برہم پتر: تبت کے مطربی حصے میں جمیل مان سرود کے قریب دریائے برہم پتر کا نچلے حصہ ہے۔ تبت میں اس کا نام سانگ پو ہے۔ بھارت میں جب یہ جانب جنوب بہتی ہے تو دو نمایاں دیباگ اور لوہٹ اس میں مل جاتی ہیں ان دونوں کے اس سے ملنے کی وجہ سے ہندوستان میں اس کا نام برہم پتر ہو گیا ہے۔ اس ندی کی لمبائی 2,880 کلو میٹر ہے۔ اس کی جسامت، افلاہیت اور اس کے تقدس کی بنا پر اس کا شاندرنہ صرف ہندوستان بلکہ دنیا کے بڑے دریاؤں میں ہوتا ہے۔ آسام کی تاریخ اور تھون پر اس دریا کا بڑا اثر پڑا ہے۔ ساواپا، پروگڑھ، گوہاتی اور گوال پالاس کے کنارے کے مشہور مقامات ہیں۔ سہان سری، ماناش، تبت، وحتب، دھمن سری اور کالاک عہدیں اس کی معاون ہیں۔ بنگلہ دیش میں داخل ہونے کے بعد جب یہ گنگا پالاس سے آلتی ہے تو دونوں کے ملنے کی وجہ سے اس کا نام سیکسنا ہو جاتا ہے۔ بالآخر یہ دریا طبع بنگال میں گر جاتا ہے۔

برہم پتر: کلک کے قریب دریائے مہاندی میں بائیں جانب سے برہم پتر ملتی ہے۔ یہ ندی گنگا پور، بونائی، تالچیر، ڈھکنال وغیرہ سے ہوتی ہوئی اڑیسہ میں کلک پہنچتی ہے۔ جہاں کی شاخوں میں بٹ کر یہ طبع بنگال میں جاگرتی ہے۔

سخت چابی کا فکار ہونا پانچین فریڈرک ولیم نے نہ صرف اس کی مرمت پر توجہ کی بلکہ اس کی حالت بھی کافی سدھاری۔ سات سالہ جنگ کے دوران آسٹریا نے سنہ 1757 میں اور زار روس نے سنہ 1760 میں اس پر قبضہ کیا۔ نپولین کے حملوں (سنہ 1806-1808) کے دوران یہاں قوم پرستی کا زبردست جذبہ ابھرا اور یہ دیکھا گیا کہ مدد متقابل بن گیا۔ افکار ہوئے اور انیسویں صدی میں اس نے مزید اہمیت حاصل کر لی اور فریڈرک دوم نے یہاں اپنی فتوحات کی یادگار کے طور پر بریڈن برگ کی عمارت بنوائی۔ یونیورسٹی قائم ہوئی۔ سنہ 1848 میں بادشاہ فریڈرک ولیم چہارم کے خلاف انقلابی بغاوت کا یہ مرکز بنا۔ سنہ 1866 میں شمالی جرمنی کے دفاع اور سنہ 1871 میں جرمن سلطنت کا صدر مقام بنا۔ تجارتی بڑھی اور تیزی کے ساتھ یہ دنیا کے بڑے شہروں کے ہم پلہ بن گیا۔

پہلی جنگ عظیم میں قحیر جرمنی کو شکست ہوئی۔ اور جرمنی کو سخت سیاسی اقلیت چل کر سامنا کرنا پڑا۔ نومبر سنہ 1918 میں سولہ حکومت قائم ہوئی اور جنوری سنہ 1919 میں کیونسٹ بغاوت کا سامنا کرنا پڑا۔ پہلی جنگ عظیم کے بعد سارا یورپ سخت معاشی بحران اور افراط زر کا فکار ہوا۔ برلن اس سے نہ بچا سکا لیکن سنہ 1933 تک اس سے کل کر یہ دیگر جمہوریہ کا ایک بڑا سیاسی اور تہذیبی مرکز بن گیا اور یورپ کے سب سے بڑے شہروں میں اس کا دوسرا نمبر تھا۔ یہاں سوتی کپڑے، لوہے، فولاد، کیمیائی اشیاء اور بجلی کی مشینوں کے بڑے بڑے کارخانے قائم ہوئے۔

دوسری جنگ عظیم کے دوران اسے سخت چابی کا سامنا کرنا پڑا اور 2 مئی سنہ 1945 کو جب بھڑکی فوجوں نے سوویت کمانڈرز کو خوف کے سامنے ہتھیار ڈالے تو بہت کم عمارتیں باقی رہ گئی تھیں۔

معادہ پو ملائم کے مطابق مشرقی برلن کا علاقہ سوویت یونین کے تحت اور مطربی برلن کا علاقہ امریکہ، برطانیہ اور فرانس کے قبضہ میں آ گیا۔ جرمنی اور برلن کو متحدہ کرنے کی بہت کوشش کی گئی لیکن کامیابی نہ ہو سکی اور سنہ 1949 میں دو ریاستیں بن گئیں۔ مشرقی جرمنی میں جرمن جمہوریہ ریپبلک بنی اور اس کا صدر مقام مشرقی برلن قرار پایا۔ اور مغرب کے امریکی، فرانسیسی اور انگریزی مقبوضہ علاقوں کو ملا کر جرمن وفاقی جمہوریہ بنی۔ مطربی برلن کے تین علاقے ملا کر ایک میونسپل کونسل بنا دی گئی اور اصولاً یہیں سوویت، امریکی، فرانسیسی اور انگریزی نمائندوں کی ایک کونسل بنائی گئی لیکن عملاً یہ وفاقی جرمنی کا ایک حصہ ہے۔

مشرقی برلن میں پرانے برلن کی بریڈن برگ عمارت (کمان) قحیر کا محل، عجائب گھر، آپرہاؤس، برلن یونیورسٹی اور میونسپل کونسل کی عمارتیں شامل

بہت سے بنگی کے عمل پانی کے Eh اور Ph پر منحصر ہوتے ہیں۔ یہ تبدیلیاں ذخیرگی (Deposition) سے قبل ہو سکتی ہیں (جیسے بل بنا کر رہنے والے جانوروں کے ذریعے مختلف رسوبی پرتوں کے مادیوں کو خلط مطلق کر دینا یا رسوبی ساختوں کو ختم کر دینا) یا ذخیرگی کے فوراً بعد بھی ہو سکتی ہیں، (جیسے کاربنی (Carbonaceous) مادوں کی آکسیجن پذیرگی، فوسفینز اور سینٹ یا دوبارہ قلعہ کی ابتدا بحر قیاس ذخیرگی کے کافی بعد ہو سکتی ہے۔ جیسے سینٹ یا دوبارہ قلعہ کی تحلیل، اراگونائٹ (Aragonite)، جماد کلسائٹ (Calcite) میں تبدیل ہونا (دیکھئے) جمادی کوئلے کی تخلیق، وغیرہ۔

**بیسے (Concretions):** بنگی (Diagenesis) کے دوران اکثر رسوبی اجزائی مرکز (Nucleus) کے ارد گرد جمع ہو جاتے ہیں اور فوس بن جاتے ہیں ایسی شکلوں کو "بیسے" کہتے ہیں۔ یہ مدور یا نامنظم دونوں طرح کے ہو سکتے ہیں۔ ایسے بیسے چینی مٹی (Clay)، چونا پتھر، لائم اسٹون، ڈولومائٹ، چرت (Chert)، جپسم (Gypsum) اور لیمونائٹ (Limonite) وغیرہ کی ترکیب کے ہو سکتے ہیں۔

بسولہ: یہ ہندوستان میں ہاجل پردیش کی ایک قدیم ریاست تھی۔ یہاں سترہویں صدی میں راجا کرپل پال نے آرٹ اور پینٹنگ کو کافی ترقی دی تھی۔

بسی پاور پراجیکٹ: بسی پاور پراجیکٹ ہاجل پردیش کا پراجیکٹ ہے جو زیر تحلیل ہے۔ یہ اور دوسرے پراجیکٹ جب مکمل ہو جائیں گے تو ان سے ہاجل پردیش کو جملہ 3,000 کلو واٹ بجلی ملے گی۔

بشنگ: دیکھئے کلیدی مضمون "جدید جغرافیائی تصورات"

بصرہ: عراق کا دوسرے نمبر کا بڑا صنعتی اور تجارتی شہر اور بندرگاہ بصرہ طنج فارس سے تقریباً 110 کلومیٹر شمال میں شط العرب کے مغربی کنارہ پر واقع ہے۔ یہاں ملک کے کئی حصوں سے سڑکیں آکر ملتی ہیں۔ اس مقام سے دجلہ اور فرات دونوں دریاؤں پر آبائی پہنچا جاسکتا ہے۔ اس کی آبادی تقریباً لاکھ ہے۔

بصرہ کے قریب کئی مقامات سے تیل نکلتا ہے اور اس لیے یہاں تیل صاف کرنے کے کئی کارخانے قائم ہیں۔ تیل کے علاوہ گیس، لون، بک (ہارلی) اور سمجوریں برآمد کی جاتی ہیں۔

اس شہر کی بنیاد سنہ 636 میں حضرت عمرؓ نے رکھی تھی۔ مہد ہامیہ میں

بزودہ (وڈوڈرا): ریاست گجرات کا ایک اہم شہر ہے۔ آزادی سے پہلے یہ ایک دیسی ریاست کا ٹیکوٹا کا صدر مقام تھا۔ مراٹھا گائیکو ریاست اٹھارہویں صدی میں قائم ہوئی تھی۔ اب بزودہ (وڈوڈرا) کی آبادی 1991 میں مردم شماری کے مطابق 1,126,824 ہے۔ پرانے گائیکو اثرات کے عمل اور عجائب گمر وغیرہ مشہور ہیں۔ یہاں سوئی کپڑوں کے کئی کارخانے اور کئی کالج بھی ہیں۔

بزرتا: تیس کے شمالی علاقہ میں یہ بندرگاہ، بحیرہ روم کے ساحل پر واقع ہے اور بحری افواج کا مستقر ہے۔ آبادی سنہ 1971 میں 40 ہزار کے قریب تھی۔ یہ ایک قدیم بندرگاہ ہے۔ ایک زمانے میں یہاں تائر (Tyre) کے لوگوں کی نو آبادی تھی بحر یہ رومن، واطل، عرب، مور اور ہسپانوی سلطنتوں کا حصہ بنا۔ سنہ 1881 سے سنہ 1956 تک یہ فرانس کے قبضہ میں رہا۔ فرانسیسی حکومت نے آخر وقت تک اس پر قبضہ رکھنے کی کوشش کی۔ دوسری جنگ عظیم کے زمانہ میں جرمنوں نے قبضہ کر کے یہاں بحری فلاح قائم کیا تھا اور اتحادیوں نے اس پر زبردست بمباری کی تھی۔

**بنگی (Diagenesis):** وہ تبدیلیاں جو رسوب میں ارضی سطح یا ارضی سطح سے قریب واقع ہوتی ہیں یعنی ان عملوں میں بے حد کم درجہ حرارت اور دباؤ کا عمل دخل ہوتا ہے۔ درجہ حرارت اور دباؤ میں اضافہ ہونے پر یہ تبدیلیاں کلیاً بدلیت (Metamorphosis) کے معاملے میں داخل ہو جاتی ہیں کیونکہ عام طور پر ان عملوں کے باعث ہی رسوب فوس جرات میں تبدیل ہوتے ہیں۔ اس لیے عام طور پر بنگی کو فوسیانے (Compaction) کے عمل کے ہم معنی سمجھا جاتا ہے مگر دراصل بنگی مختلف عملوں کا مجموعہ ہے۔ رسوب کو فوس جرات میں تبدیل کرنے والے عمل سنگ شدگی (Lithification) کے عمل کہلاتے ہیں۔ بنگی کے ان ذیلی عملوں میں فوسیانہ (Compaction) اور "سینٹ کرنا" (Cementation) بھی شامل ہیں۔ فوسیانہ دراصل دور دور پھیلے ہوئے (Loosely Packed) دانہ دار یا ٹکڑے (ٹکڑے) دانوں کا قریب قریب آکر جمع ہونے (Close Packing) کا عمل ہے۔ جبکہ درمیان کی خلائیں کم سے کم باقی رہ جائیں۔ یہ عمل اکثر اوپر واقع رسوب کے وزن کی وجہ سے ہوتا ہے۔ صحت کرنے کے عمل میں بحر قیاس سینٹ کے ذریعے دانوں کی درمیانی خالی جگہوں کو نہ کرنا شامل ہے۔ اگر محض ہارک ڈرائی دانے طبعی طور پر ان درمیانی خلاؤں کو نہ کر دیں تو اسے بحر قیاس (Matrix) کہتے ہیں اور اگر ثانوی مادے جو کہ زیر زمین پانی کے مادوں یا دباؤ کے زیر اثر بحری مادوں کی تحلیل اور دوبارہ قلعہ (Recrystallization) کے ذریعے بن کر خلاؤں کو پُر کریں تو اسے سینٹ کہتے ہیں۔



شعاعوں کی قی پر اُجاگر کر کے واضح تصویر تیار کر لی جاتی ہے۔ لہروں کے انعکاس کو کثیر طیلی اسکینر کے ذریعہ بھی محفوظ کیا جاسکتا ہے۔

بعید حس سے کارٹوگرافی، جیوڈیسی، جغرافیہ، زراعت، نباتیات، ارضیات اور منصوبہ بندی کے شعبوں کو اہم معلومات حاصل ہوتی ہیں۔

بغداد: جمہوریہ عراق کا صدر مقام ہے۔ دریا دجلہ کے کنارے طلیح فارس کے شمال مغرب میں 560 کلومیٹر پر واقع ہے۔ آبادی سنہ 1975 میں 2,987,000 تھی۔ یہ دنیا کے قدیم ترین شہروں میں سے ہے۔ بغداد اور اس کے اطراف کے علاقوں میں کئی قدیم سطحوں نے اپنے صدر مقام آباد کیے۔ سطحتیں مٹ گئیں اور کچھ آثار چھوڑ گئیں۔ یہاں ہائل، حقد، برج، سلو، امین وغیرہ سطحوں کے مرکز رہے ہیں۔ عربوں کے قبضہ سے پہلے یہ سلطنت ایران کا ایک حصہ تھا۔ سنہ 750 میں اسلامی دنیا پر عباسیوں کی حکومت قائم ہوئی تو خلیفہ دوم ابو جعفر المصنوع نے ایک بنیاد دار الخلافہ دریائے دجلہ کے مغربی کنارے پر اس جگہ تعمیر کیا جہاں ایک قدیم ایرانی قصبہ بغداد آباد تھا۔ اس نئے شہر کو اس نے مدینۃ السلام کا نام دیا۔ اس کے اب کوئی آثار باقی نہیں ہیں۔ اس شہر کا مرکزی حصہ مدور یا گول تھا اور اس کا قطر 2,700 میٹر تھا۔ شہر کے اطراف فیصل تھی۔ پچھلے طلیح کا محل تھا۔ فیصل میں چار بڑے بڑے چھانک تھے۔ فیصل کے اندر بازار یا دوکانوں کی اجازت نہیں تھی۔ یہ سب فیصل کے باہر تھے۔ فیصل کے اطراف میں آہستہ آہستہ کئی بستیاں بس گئیں۔ الف لیلہ میں اس دور اور اس شہر کی شان و شوکت کی داستانیں ملتی ہیں۔ ہارون الرشید کے انتقال کے بعد ہاشمی کے لیے خانہ جنگی شروع ہو گئی اور اس میں یہ شہر کافی تباہ ہو گیا۔ سنہ 836 میں عباسیوں نے اپنا دار الخلافہ سمرامہ (Sammara) منتقل کر دیا۔ نویں صدی کے آخر میں وہ بغداد پھر واپس آئے لیکن اب دجلہ کے مشرقی کنارے کو اپنا مرکز بنالیا۔ ایک فیصل اور محل وغیرہ تعمیر کیے جو انیسویں صدی تک باقی تھے۔ سنہ 1917 میں پہلی عالم گیر جنگ میں جب ترکوں کو شکست ہو گئی تو انھوں نے لپٹا ہوتے ہوئے بغداد کی فیصل کے باقی ماندہ دو دروازوں میں سے ایک ”طلسمات“ کو بارود سے لٹا دیا لیکن ایک ”باب ابو سلتانی“ آج تک موجود ہے۔ اور فوجی محاسب گھر کا ایک حصہ ہے۔

بغداد عہد عباسیہ کے پورے دور میں زبردست تجارتی اور ثقافتی مرکز رہا ہے۔ دجلہ سے نہریں نکال کر اس کے اطراف بڑے پیمانے پر زراعت کاشت ہوتی تھی۔ حکومت عباسیہ کے انحطاط کے دور میں بھی اس کی خوش حالی اور شان و شوکت کافی برقرار رہی لیکن سنہ 1258 میں منگول حکمران ہلاکو نے اس پر حملہ کر

اس نے خوب ترقی کی۔ ہارون الرشید نے اسے بڑا ثقافتی مرکز بنا دیا تھا۔ عباسی خلافت کے زوال کے ساتھ اسے بھی زوال آ گیا ایک عرصہ تک ایرانیوں اور ترکوں میں اس کے لیے جھگڑا چلتا رہا۔ سنہ 1948 میں اس کے اطراف جل نکلنے کے بعد سے یہ تیزی کے ساتھ ترقی کر رہا ہے۔

**بعید حس (Remote Sensing):** وسیع برقیاتی طیف کی مدد سے تشریحی کی بلاتی سطح اور گہرائیوں میں پوشیدہ مختلف اشیاء کے وجود کو محسوس کرنا بعید حس کہلاتا ہے۔ اس سلسلہ میں زلزلہ کی تکنیک سے بڑی مدد ملتی ہے۔ معناتیس کے برقیاتی اشارے وسیع پوشیدہ علاقوں کی حقیقی تصاویر سامنے لے آتے ہیں۔ انھیں انسانی آنکھ، یا کئی آلات اور معمولی فضائی کیمروں کے ذریعہ رکارڈ نہیں کیا جاسکتا۔

سورج سے نکلنے والی ایک خاص قسم کی توانائی کہہ کر اس کے تمام اجسام کو متاثر کرتی رہتی ہے۔ اس کے زیر اثر ہر جسم اپنی مدت کی اضافت سے تین مختلف قسم کی برقیاتی تابانیاں منتشر کرتا رہتا ہے۔ ان میں ایک منعکس ہونے والی دوسری خارج ہونے والی اور تیسری جذب ہونے والی رہتی ہے۔

برقیاتی طیف کی لہریں بھی کئی طرح کی ہوتی ہیں۔ منعکس ہونے والی اور خارج ہونے والی لہریں کہہ کر اسے گزرتی رہتی ہیں۔ منعکس ہونے والی لہروں کو سورج کی قدرتی روشنی یا غلاش بلب کی معنوی روشنی میں کیمروہ کے مدد سے نظام کے ذریعہ محفوظ کر لیا جاتا ہے۔ اس ہم میں کیمروہ کے علاوہ زیر سرخ طیف، طلیح ضیا، پیلا اور اشعاع، کچھ ٹر اور کئی دوسری طرح کے حساس آلات بھی استعمال کیے جاتے لگے ہیں۔

اس پورے مشینی نظام کو بلند فضائوں میں گھومنے والے معنوی سہکروں، فہاروں، راکٹوں، ہوائی جہازوں، رولڈاروں یا سلاخوں میں نصب کر دیا جاتا ہے۔ اس سے حاصل کیے ہوئے نقوش کی مدد سے نقشے تیار کر لیے جاتے ہیں۔ نقشہ کشی کے وقت غیر ضروری اشارے خارج کر دیے جاتے ہیں۔ بعض معنوی سیارے فضا میں گم ہو جاتے ہیں۔ ان میں لگے ہوئے آلات کی فراہم کردہ معلومات کوئی دی کی تصاویر کے ذریعہ مناسب وقت پر محفوظ کر لیا جاتا ہے۔

کیمروہ کے حاصل کیے ہوئے تصاویر کو صاف اور پختہ کرنے کے بعد حقیقی شعاعوں کی قی، ٹی وی کے پردہ یا معناتیس فیتہ پر نقش کر کے روشن تصویر یا تریسی اشکال تیار کر لی جاتی ہیں۔ اس سلسلہ میں رولڈار استعمال کیا گیا ہو تو لاسکی کے تیز تر ارتعاش کو زیر مشاہدہ علاقہ تک پہنچانے کے بعد منعکس ہونے والے خیال کو حقیقی

## بک، ہنری ڈی لا

**بک، ہنری ڈی لا (Buffalo):** ریاست ہائے متحدہ امریکہ کا یہ شہر جمیل ابری کے کنارے آبشار نیگرا کے قریب واقع ہے۔ آبادی اور صنعت و حرفت کے لحاظ سے یہ ریاست نیویارک کا دوسرا بڑا شہر ہے۔ اس کے ذریعے مشرق کا سامان مغرب کو اور مغرب کا سامان ہالی مشرق کو بھیجا جاتا ہے۔ اس بندرگاہ میں ہر سال دس ہزار جہاز آتے ہیں اور 2 ہزار ٹن سامان لا دیا جاتا ہے۔ ایک بڑا طیران گاہ (ایرپورٹ) بھی یہاں واقع ہے۔ یہاں کی غلہ اور آٹے کی منڈی دنیا کی بڑی منڈیوں میں شمار ہوتی ہے۔ مشینوں کے لوازمات، المی کا تیل، موٹر کار اور جہاز سازی، دھاتوں کو صاف کرنے، برقی اور کیمیائی اشیاء تیار کرنے، کاغذ بنانے کے کارخانے یہاں ہیں۔ گوشت بھی ڈبوں میں بند کیا جاتا ہے۔ مٹی ہالی لور یہاں کی لار کن عمارتیں شہرت کی حامل ہیں۔ یہاں ایک یونیورسٹی بھی ہے۔ اس کی آبادی 1971 میں 6 لاکھ سے بھی زیادہ تھی۔

**بکلیینڈ، ولیم (William Buckland):** آکسفورڈ یونیورسٹی میں شیعہ ارفیات میں پہلا پروفیسر تھا۔ 1784 میں پیدا ہوا اور اس نے 1856 میں وفات پائی۔ وہ عظیم کائناتی سیلاب کے نظریے پر یقین رکھنے والے سائنسدانوں میں آخری شخص تھا۔ اپنی زندگی کے اواخر میں اگاسز (Agassiz) کے زیر اثر اس نے اپنے نظریات میں تبدیلی قبول کر لی تھی اور برقی دور میں یقین رکھنے لگا تھا۔ خاص طور پر اس نے جراسک (Jurassic) اور تریسری (Tertiary) یا ٹلائی پر توں پر کام کیا۔ ان ادوار کے کئی باقیات کی نشان دہی کے سلسلے میں اس کا نام سر فہرست ہے۔ 1834 میں اس نے میگالوسار (Megalosaurus) نامی ڈائنوسار (Dinosaur) کے باقیات کی نمائش کی تھی۔

**بک، ہنری ڈی لا (Henry De La Beche):** یہ انگریز ماہر ارفیات جو 1796 میں پیدا ہوا کہ 1835 میں قلم اہل ہوا اس لحاظ سے مشہور ہے کہ جنوب مغربی انگلستان کے علاقوں پر ارفیاتی تحقیق پہلا ایسا کام تھا جس کا انتظام سرکاری طور پر کیا گیا تھا اور اسی کام کی وجہ سے برطانیہ میں ارفیاتی سروے (Geological Survey) 1935 میں قائم ہوا اس کا پہلا ناظم بک ہی تھا۔ اس کے لکھے ہوئے رسالہ ارفیات (Manual of Geology) اور دوسری کتابوں میں پیش کردہ مواد کی اہمیت کی وجہ سے اس کو بین الاقوامی طور پر سراہا گیا۔ مدر سے کاغذی (School of Mines) میں اس کے کارہائے نمایاں کی وجہ سے ملک میں سائنس کی طرف میلان بڑھ گیا۔

کے اسے تاخت و تاراج کر دیا۔ خلیفہ الحکم نقل کر دیے گئے اور 8 لاکھ سے اوپر شہری مارے گئے اس کے بعد سے پھر یہ شہر بچ نہ سکا۔ نہری نظام جہ ہو گیا۔ ہلاکو کے جانشین خانوں نے اس میں پھر زندگی پیدا کرنے کی کوشش کی لیکن سنہ 1410 میں تیمور نے حملہ کر کے اسے دوبارہ تباہ کر دیا۔ اس کے بعد یہ عقیق چھوٹی چھوٹی ریاستوں کے تحت رہا۔ آخر کار سنہ 1534 میں سلطنت عثمانیہ کے مشہور سلطان سلیمان اول نے اسے اپنی سلطنت میں شامل کر لیا۔ 1623 میں ایران کے بادشاہ عباس اول نے اسے اپنی سلطنت میں ملا لیا لیکن سنہ 1638 میں یہ پھر ترکوں کے تحت آ گیا۔

اٹھارویں صدی کے شروع میں عثمانی ترکوں نے یہاں ملک گورنر مقرر کیے۔ جو بعد میں برائے نام ان کے تحت تھے۔ مملوک حکمرانوں نے بعد میں پھر سے زندگی پیدا کرنے کی کوشش کی۔ ساتھ ہی یہاں انگریزوں کا اثر بڑھنے لگا۔ سنہ 1798 میں بعد میں انگریزوں نے ریزیڈنسی قائم کی۔ پہلی عالم گیر جنگ کے دوران ترکوں کو شکست ہوئی تو انگریزوں نے عراق پر قبضہ کر لیا اور یہاں شاہ فیصل کے تحت ایک "آزاد حکومت" قائم کر دی۔ سنہ 1958 میں فوج نے شاہی خاندان کا تختہ الٹ دیا اور ملک کو انگریزوں کے اثر و تسلط سے آزاد کر دیا۔ سنہ 1968 سے یہاں، قحوی کی سہادت کو چھوڑ کر، بحث پارٹی کی حکومت ہے۔

دوسری عالم گیر جنگ کے بعد عراق میں بڑے پیمانے پر تیل نکلا ہے جس کی وجہ سے بغداد نے غیر معمولی ترقی کی ہے۔ بے شمار عمارتیں تعمیر ہوئی ہیں۔ قدیم عمارتوں میں "مکاتین" بہت مشہور ہے۔ یہاں امام موسیٰ کاظم دفن ہیں۔ کئی عجائب گھر ہیں۔ جن میں سے قدیم نوادر کا عجائب گھر بہت مشہور ہے۔ پچھلے برسوں میں عراق میں جو کھدائی ہوئی ہے اور ہائل، نیو اور اسیری تہذیب کے جو نوادر ملے ہیں وہ یہاں جمع کر دیے گئے ہیں۔

**بفن، جارج لوئی لکھرے ڈی (George Louis Leclerc De Buffon):** یہ فرانسیسی ماہر فطرت (Naturalist) 1707 میں پیدا ہوا اور اس نے 1786 میں انتقال کیا۔ اس کا اثر تھا کہ رکاز باقیات کی کافی تعداد اس بات کا ثبوت مہیا کرتی ہے کہ زمانہ قدیم میں زمین سمندر سے بالکل ڈھکی ہوئی تھی۔ قشرارض (Earth's Crust) کے پھٹنے پر یہ سمندر زمین میں سما گئے۔ اس نے ارضی تاریخ کو چھ زمانوں (Epochs) میں تقسیم کیا ہے اور اس نے سب سے پہلے زمین کی عمود سیاروں کی عمریں معلوم کرنے کے ایسے طریقوں کی طرف توجہ دی جن کا تعلق لہجی اعتقادات سے نہیں تھا۔



واقع ہے۔ یہاں سنہ 1785 میں سوت کا سننے کے کارخانے قائم کیے گئے تھے۔

**بلغاریہ:** یہ افغانستان کے صوبہ مزار شریف کے تھلستانی علاقہ میں 1250 فٹ کی بلندی پر سڑکوں کا اہم مرکز ہے۔ آبپاشی کے ذریعہ کاشتکاری کو فروغ دیا جا رہا ہے۔ یہاں کی مشہور "ہنر مسجد" اب خستہ حالت میں ہے۔ مسجد کے شمال میں بالا حصار واقع ہے۔ اس کے جنوبی گوشہ میں ایک شاندار مقبرہ ہے۔ مسجد کے مشرق میں ایک میل کے فاصلہ پر ایک اور مقبرہ دکھائی دیتا ہے۔ شہر کے جنوب میں ایک میل کے فاصلہ پر دو دیرانے پھیلے ہوئے ہیں جو "تپ رستم" اور "تخت رستم" کہلاتے ہیں۔ یہیں بدھوں کا ایک بڑا استوپا اور اس سے تعلق رکھنے والی قدیم خانقاہیں واقع ہیں۔ نئی خانقاہ "نوبہار" کہلاتی ہے۔

**بلغاریہ (Bulgaria):** عوامی جمہوریہ بلغاریہ جنوب مشرقی یورپ میں اور جزیرہ نمائتھان کے مشرقی حصہ میں واقع ہے۔ اس کے مشرق میں بحیرہ اسود (سیاہ)، شمال میں رومانیہ، مغرب میں یوگوسلاویہ اور مقدونیہ، جنوب میں یونان اور جنوب مشرق میں یورپی ترکی واقع ہیں۔ اس کا رقبہ 110,912 مربع کلومیٹر (42,823 مربع میل) ہے۔

1991 کے تخمینہ کے مطابق آبادی 8,982,000 تھی۔ سب سے بڑا شہر صوفیہ ہے۔ زبان عام طور پر بلغاریہ استعمال ہوتی ہے۔

بلغاریہ میں مشرق سے مغرب تک کوہ بلقان کا سلسلہ چلا گیا ہے جنوب مغرب میں رھوڈس پہاڑیوں کا سلسلہ پھیلا ہوا ہے۔ اس کی چوٹیاں کوہ بلقان سے بھی اونچی ہیں۔ دریائے ڈینیوب اس میں سے گزر کر بحیرہ اسود میں گرتا ہے۔ اس کے علاوہ دو اور بڑے دریا مرٹسا اور استروما ہیں۔

یہاں معدنیات خاص طور پر کوئلے، لوہے، مینگنیٹ، سیسہ، جست، تانبہ اور یورینیم کے کافی ذخائر موجود ہیں۔ یہاں معدنی پانی کے بھی کافی چشمے ہیں۔ یہ روایتی طور پر ایک زرعی ملک ہے، لیکن دوسری جنگ عظیم کے بعد سے، جب سے یہاں سوشلسٹ حکومت قائم ہوئی ہے، صنعتوں میں کافی ترقی ہوئی ہے۔ معدنیات کی کافی بڑے پیمانے پر کان کنی ہوتی ہے۔ لوہے، فولاد، مشینوں اور کیمیائی اشیاء کے بڑے بڑے کارخانے قائم ہیں۔ سینٹ لور کپڑے تیار ہوتے ہیں۔ جہاں تک زراعت کا تعلق ہے یہ اب بھی آبادی کی اکثریت کا پیشہ ہے۔ گیہوں، کئی، اور ہارلی کی کاشت ہوتی ہے۔ اس کے علاوہ ہنریاں اور کھجور بڑی مقدار میں پیدا ہوتے ہیں۔ خاص طور پر انگور جس سے شراب بنتی ہے۔ مویشیوں میں گائیں، گھوڑے، بھیڑ، بکریاں، اور مرغیاں پالی جاتی ہیں۔

**بلا سٹائڈ (Blastoid):** ایکنودرما (Echinoderm) (دیکھئے ایکنودرم) کی ایک جماعت بلا سٹائڈیا (Blastoidea) سے متعلق جانور، ایسے ٹیڑی نما ایکنودرم جن کا جسم 13-14 عدد پلیٹوں سے گہرا ہوتا ہے اور دھاکے کی طرح بے شمار شاخیں ان پلیٹوں سے باہر نکل ہوتی ہیں۔

**بلاک پہاڑ (Block Mountain):** بلاک پہاڑ تشرارض میں کسکوں کی ٹکڑا سے وجود میں آتے ہیں۔ ایسے گسل عام طور پر مودی گسل اور مکس گسل جیسے ہوتے ہیں، جن میں پہاڑوں کے بڑے بڑے بلاک اوپر اٹھ کر سطح مرتفع جیسے علاقوں کی صورت میں نظر آتے ہیں۔ بلاک پہاڑ عام طور پر کم درجہ کی ارضی قوتوں کے مظہر ہیں۔ اس لیے ایسے پہاڑوں کا تعلق کوہ سازی جیسے عوامل سے زیادہ براعظم سازی سے ہوتا ہے۔

ہندوستان میں اس قسم کے پہاڑوں کی مثالیں دہلی چل اور جنوب میں کڑپہ میں دیکھی جاسکتی ہیں۔

**بلاک ڈائنگرام:** یہ زمین کی سطح کے کسی حصہ کی بے بدی شکل پیش کرتی ہے۔ درحقیقت یہ بھی بلاک کا ایک خاکہ ہے۔ اسے بعض اوقات اسٹریوگرام یا گروفگرام بھی کہا جاتا ہے۔ اس ڈائنگرام میں کسی بھی متحرکیت کی ارتقائی منازل کو اجاگر کیا جاسکتا ہے۔ بلاک کے بالائی حصہ سے دکھائے ہوئے علاقہ کا خاکہ نہ مظہر سامنے آتا ہے۔ اور پہلوؤں پر بنائی ہوئی مودی تراشوں سے مختلف طبقات کی ارضیاتی ساخت کا پتہ چلتا ہے۔

**بلاٹائر (Blantyre):** (1) جنوب مشرقی افریقہ میں جنوبی ملاوی (Malawi) کا ایک ضلع ہے جو موزمبیق (Mozambique) کی سرحد پر واقع ہے۔ رقبہ 4,175 مربع کلومیٹر (1,612 مربع میل) ہے۔ یہ قدیم یورپی نوآبادی ہے۔ یہاں زراعت میں خاصی ترقی ہوئی ہے۔ تباکو، کافی اور کئی اہم پھلدار ہیں۔ آبادی 279,270 ہے۔

(2) ملاوی کا سب سے بڑا شہر اور جنوبی خطہ میں ضلع بلاٹائر (Blantyre) کا انتظامی مستقر ہے۔ شائر (Shire) کے پہاڑی علاقہ میں 3,409 فٹ کی بلندی پر واقع ہے۔ آب و ہوا معتدل ہے۔ اہم تجارتی مقام ہے۔ سیاحت کا مرکز ہے۔ آرہ کشی اور شراب نیز سینٹ کی چٹاری کے لیے مشہور ہے۔ تباکو کی فصل اہم ہے۔ سنہ 1971 میں آبادی 169,000 تھی۔

(3) اسکاٹ لینڈ کا ایک بڑا شہر ہے جو لنارک (Lanark) کی کلاختی میں

## بلغاریہ

بیسویں صدی کے شروع میں نوجوان ترکوں کی تحریک شروع ہوئی اور انھوں نے مطلق العنانی کے خلاف اور جمہوریت کے قیام کے لیے جدوجہد شروع کی تو 1908 میں بلغاریہ نے آزادی حاصل کر لی اور شہزادہ فرڈیننڈ نے اپنے آپ کو زار بنالیا۔ پہلی جنگ عظیم تک بلغاریہ بٹان کی جنگوں میں الجھا رہا۔ جب پہلی جنگ عظیم چھڑی تو اس نے جرمنی اور اس کے اتحادیوں کا ساتھ دیا۔ جنگ میں جب جرمنی کو شکست ہوئی تو بلغاریہ کے کئی علاقے یونان، یوگوسلاویہ اور رومانیہ کو دے دیے گئے۔ اس کے بعد ملک کافی انتشار کا شکار رہا اور 1935 میں یورپ میں سوم فوج کی مدد سے ڈیکٹر بن گیا۔ 1941 میں وہ ہٹلر کے ساتھ جنگ میں شریک ہو گیا اور یوگوسلاویہ، یونان وغیرہ کے کئی علاقوں پر قبضہ کر لیا، لیکن سوویت یونین کے خلاف جنگ سے احراف کیا۔ 1944 میں سوویت یونین نے بلغاریہ کے خلاف اعلان جنگ کر دیا اور اس کی فوجیں بلغاریہ میں داخل ہوئیں۔ اس وقت تک گوریلہ فوجیں بلغاریہ کیونسٹ پارٹی کی سرکردگی میں کافی طاقتور ہو چکی تھیں۔ سوویت فوج کے داخلہ کے ساتھ ہی انھوں نے ملک کا اقتدار سنبھال لیا۔ اپنے مکھوے ہونے تمام علاقے واپس حاصل کر لیے۔ 1946 میں بلغاریہ کو ایک جمہوریہ قرار دے دیا گیا۔ مشہور کیونسٹ اور کیونسٹ انٹرنیشنل کے رہنما چارکی ڈیخلاف پہلے وزیر اعظم بنائے گئے۔ اس کے بعد بلغاریہ میں مکمل طور پر سوشلسٹ نظام قائم کر دیا گیا۔ تمام ذرائع پیداوار قومی ملکیت بنائے گئے اور زراعت میں اجماعی کاشت کا طریقہ رائج کیا گیا۔

52-1951 میں بلغاریہ نے ترکی نژاد شہریوں کو 160,000 کی تعداد میں ترکی واپس بھیج دیا۔ 1954 کے بعد یونان اور ترکی سے تعلقات کچھ بہتر ہو گئے۔ 1955 میں بلغاریہ معاہدہ وار سادار اقوام متحدہ کا رکن بن گیا۔

1965 میں فوجیوں نے حکومت پر قبضہ کر لیا۔ 1968 میں بلغاریہ نے چیکو سلواکیہ کے خلاف روس کو حملہ کرنے میں مدد دی۔

1986 میں معاشی ترمیماتی اسکیمیں چلائی گئیں۔ 1989 میں سماجی اور سیاسی چھٹی کا دور شروع ہوا۔

اگست 1990 میں پہلی بار ایک غیر کیونسٹ زھیلو زھیلیت صدر منتخب ہوئے۔ نیا قانونی (آئین) ترمیم دیا جانے لگا۔ 1992 میں حکومت کی تشکیل عبوری دور کے لیے کی گئی۔

بلغاریہ - زبان و ادب: بلغاریہ زبان ہند-یورپی گروہ کی اور سلاف خاندان کی ہے۔ جدید بلغاریہ ادب کی ابتدا 1762 سے ہوئی ہے۔ اس سال قادر چیں نے پہلی مرتبہ بلغاریہ سلاف لوگوں کی ایک تاریخ مرتب کی تھی۔

تہذیب 50 لکھدی روس سے اور قبضہ دوسرے سوشلسٹ ملکوں سے ہوئی ہے۔ ہندوستان کے ساتھ بھی تہذیبی جڑیں ہیں۔ برآمدات زیادہ تر مشینوں، تمباکو، سگریٹ، کیمیائی اشیاء، پھل اور کھانے پینے کی ذہ بند چیزوں نیز شراب وغیرہ کی ہوتی ہیں۔ رائج مکمل (Lev) ہے۔

بلغاریہ میں 1991 کے بعد نو شہر کے مطابق ابتدائی مدارس میں طالب علموں کی تعداد 920,694 اور استاد 62,012 تھے۔ ثانوی مدارس میں طالب علموں کی تعداد 383,825 اور استاد 28,874 تھے۔ فنی مدارس میں 233,528 طالب علم اور اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 185,914 طالب علم تھے۔

تاریخ: چھٹی صدی عیسوی سے بلغاریہ میں سلاو (سلاف) قبیلے آکر بسنے لگے۔ اور اس وقت سے یہاں کی زبان اور تہذیب سلاوی (سلافی) رہی ہے۔ مقامی بلغاریہ آبادی آہستہ آہستہ سلاف قبیلوں میں ضم ہو گئی۔ پہلی بلغاریہ سلطنت 681 میں خان اسپرخ نے قائم کی اور بہت جلد یہ ایک اہم سلطنت بن گئی۔ پڑوس کی بازنطینی سلطنت بھی اس سے خطرہ محسوس کرتے لگی۔ چنانچہ 809 میں خان کرم نے بازنطینی سلطنت سے صوفیہ چین لیا اور 811 میں بازنطینی شہنشاہ کو شکست دے کر قسطنطنیہ کا محاصرہ کر لیا۔ بعد میں صلح اس شرط پر ہوئی کہ بازنطینی سلطنت ہر سال خراج ادا کرے گی۔

سایمون اول کے عہد میں بلغاریہ سلطنت اپنے انتہائی عروج پر پہنچ گئی۔ دسویں صدی تک بازنطینی سلطنت نے نئی طاقت اٹھا کر کے بلغاریہ سلطنت کو شکست دی اور بلغاریہ کو اپنی سلطنت میں شامل کر لیا۔ بعد میں بازنطینی سلطنت کے اندرونی خلفشار سے فائدہ اٹھا کر بلغاریہ نے پھر آزادی حاصل کر لی اور تیرھویں صدی میں بلغاریہ سلطنت بادشاہ آئی وان دوم کی سرکردگی میں ایک دفعہ پھر زبردست طاقت بن گئی اور سوائے یونان کے بٹان کا پورا علاقہ اس کے تحت آ گیا۔

چودھویں صدی میں جب ترکی کی عثمانی سلطنت عروج پر پہنچی تو اس نے بلغاریہ کو فتح کر کے اپنا صوبہ بنالیا۔ ترکی حکومت کے خلاف کئی بغاوتیں ہوئیں لیکن کامیاب نہ ہو سکیں۔ 78-1877 میں اپنے سلاو (سلاف) بھائیوں کو ترکی کے تسلط سے آزاد کروانے کے بہانے سے زار روس نے ترکی کے خلاف جنگ چھیڑ دی اور ایک معاہدے کے ذریعہ ترکی کو مجبور کر دیا کہ بلغاریہ کو آزادی دے دی جائے۔ یورپ کے دوسرے ملکوں کو یہ بات پسند نہیں تھی وہ نہیں چاہتے تھے کہ روس کا اثر اتنا پھیل جائے چنانچہ انھوں نے روس اور ترکی کا معاہدہ منسوخ کر دیا اور اب شمالی بلغاریہ ترکی کے تحت ایک ریاست بن گیا اور جنوبی بلغاریہ پر ترکی کا قبضہ رہا۔



یہاں میوزیم، پارک، قدیم مکانات اور گر جا ہیں۔ سنہ 1961 میں یہاں غیر جانب دار ملکوں کی پہلی کانفرنس ہوئی تھی جو ٹیٹو، ناصر اور نہرو نے منظم کی تھی۔

**بلغت:** ندی کے کنارہ کی کلف۔

**بلغقان:** یہ جنوبی یورپ کے مشرقی حصہ کا ایک جزیرہ نما ہے۔ اس میں یونان، البانیا، سرہیا، بوسنیا، میڈوینا، ہر سکو وینا، یوگوسلاویا، بلغاریہ اور رومانیہ کے ممالک شامل ہیں۔ 7000 ق م سے 3500 ق م تک یہ علاقے قدیم یورپی تہذیب کے گہوارے رہے ہیں۔

**بماکو (Bamako):** مغربی افریقہ میں مالی (Mali) کا صدر مقام اور تجارتی مرکز ہے۔ دریائے نائجر کے مغربی کنارے پر واقع ہے۔ ڈاکر، ناچر (Dakar-Niger) ریلوے کا جنکشن اور اہم تجارتی مرکز ہے۔ یہاں سے سینٹ اور پیرولیم سے تیار کی ہوئی چیزیں دریائے نائجر (Niger) پر کشتیوں کے ذریعہ زیمبزی علاقوں کو بھیجی جاتی ہیں۔ ان کے بدلے میں چاول اور مشینا کر اطراف کے علاقوں میں تقسیم کیا جاتا ہے۔ سنہ 1960 میں یہاں دریائے نائجر پر ایک بہت بڑا ٹیلن تیار کیا گیا تھا۔ طیران گاہ (ایروپورٹ) قریب ہی واقع ہے۔ سنہ 1970 میں آبادی 201,300 تھی۔

**بھونک یا باتھال (Benthonic or Bathyal):** (1) وہ بحر میں ماحول جو براعظمی ڈھلان پر ہوتا ہے اور سطح سمندر سے 200 سے لے کر 2,000 میٹر کی گہرائی تک ہوتا ہے۔ (2) ایسے ماحول میں رہنے والے جاندار جو بھونک جاندار کہلاتے ہیں۔

**بنجیل (Banjal):** گیمبیا (Gambia) کا اچھا بندرگاہ اور تجارتی تیز سیاحت کا مرکز ہے۔ پاس ہی یدم (Yendum) کی بین الاقوامی طیران گاہ (ایروپورٹ) بھی واقع ہے۔

**بند حاشیائی ارضی ہم میلان (Closed Marginal Geosyncline):** ارضی قشیب جو کسی براعظمی حاشیہ (Continental Margins) (دیکھئے براعظمی حاشیہ) اور ارضی سرحد (Borderland) کے درمیان واقع ہو۔

اس کا مقصد بلغاریہ کے قومی جذبہ کو ابھارنا اور بلغاریہ زبان کو مقبول بنانا تھا۔ اس کے بعد سے اس زبان میں تقسیم کی جانے لگیں۔ نثر میں کتابیں لکھی گئیں۔ انیسویں صدی کے آخر میں بلغاریہ کے قومی شاعر اور مجاہد آزادی کرستو پوفیف نے بڑی پراثر اور انتھائی نظمیں لکھیں۔ انھوں نے آزادی کی جدوجہد میں اپنی جان دی۔ ان کی شاعری نے اپنے عہد کو بے حد متاثر کیا اور انتھائی لب کی لہر چل پڑی۔ 1876 میں جب بلغاریہ نے آزادی حاصل کر لی تو لب میں وہ چمکی گئی اور انتھابیت نہیں رہی۔ انیسویں صدی میں یورپی لب نے بھی بلغاریہ لب کو کافی متاثر کیا۔

پہلی جنگ عظیم میں جرمنی کے ساتھ بلغاریہ کو بھی شکست کا سامنا کرنا پڑا تو ایک طرح سے باہمی کی فضا چھا گئی اور لب تصوف (Mysticism) کی طرف رخ کرنے لگے اور اشعاریت عروج پانے لگی۔ ساتھ ہی حقیقت پسندی بھی لب میں داخل ہونے لگی۔ خاص طور پر کسانوں کی زندگی کے بارے میں ناول لکھے جانے لگے۔

دوسری جنگ عظیم کے بعد جب بلغاریہ میں انقلاب آیا اور سوشلسٹ سانح قائم ہوا تو سوشلسٹ حقیقت نگاری نے لب میں اہم مقام حاصل کر لیا۔

**بلغراد (بیلگراد):** یہ یوگوسلاویہ کا صدر مقام ہے۔ مقامی لوگ اسے بیوگراد کہتے ہیں۔ دریا ڈینیوب پر واقع ہے اور ملک کا سیاسی، صنعتی اور ثقافتی مرکز ہے۔ آبادی سنہ 1971 میں 587,890 تھی۔ یہاں خام دھات کو صاف کرنے، کپڑا بنانے، مشینری بنانے اور کیمیائی اشیاء تیار کرنے کے کارخانے ہیں۔ سائنس، اکیڈمی اور ایک یونیورسٹی بھی ہے۔ یہ یونیورسٹی 1863 میں قائم کی گئی تھی۔ بلغراد کو ماضی میں ریاست ہائے بلغقان کی چابی کہا جاتا تھا۔ یہ کلف، رومن اور پھر بازنطینی سلطنت کا حصہ رہا۔ ہنگری اور بلغاریہ کے تحت بھی رہا۔ 1521 میں ترکوں نے اسے فتح کر کے یورپ میں اپنے لیے ایک قلعہ بنایا تھا۔ کچھ عرصے کے لیے یہ ترکوں کے ہاتھ سے نکل گیا تھا لیکن جلد ہی انھوں نے اس کو اپنے قبضہ میں لے لیا اور 1867 تک اسی قلعہ میں اپنی فوج رکھی تھی۔ 1882 میں بلغراد سلطنت سرہیا کا صدر مقام بنا۔ پہلی عالمگیر جنگ میں یہ آسٹریا کے قبضہ میں چلا گیا۔ سنہ 1929 میں یوگوسلاویہ کا صدر مقام بنا۔ دوسری جنگ عظیم کے دوران سنہ 1941 سے سنہ 1944 تک اس پر جرمنی کا قبضہ رہا اور لڑائی کے دوران شہر کا کافی حصہ تباہ ہو گیا۔ مادرش ٹیٹو کی سرکردگی میں جرمنی کے خلاف زبردست گوریلا جنگ منظم کی گئی۔ جرمنوں کی شکست کے بعد یہاں سوشلسٹ حکومت قائم ہوئی۔ یہ ایک خوبصورت شہر ہے۔

تین ملین ہے۔ پورے ملک میں صرف یہی ایک وسیع الشرب شہر ہے جو چھوٹے چھوٹے شہروں اور دیہاتوں پر مشتمل ہے۔ یہ شہر دریائے چائے کے دبانے پر واقع ہے جو طبعاً تھائی لینڈ سے چائیس کلو میٹر کے فاصلے پر ہے۔ آب و ہوا کے لحاظ سے یہ بہت گرم مقام ہے۔ سردی کے موسم میں بھی یہاں کا درجہ حرارت 77 ڈگری فارن ہیت ہوتا ہے۔ یہ بندرگاہ تقریباً تمام قوی در آمدات فراہم کرتا ہے۔ یہاں کے عموماً تمام کارخانے چھوٹی صنعتوں پر مشتمل ہیں۔ یہاں بدھ مذہب کی ایک خانقاہ کو نمایاں مقام حاصل ہے۔ یہاں مندروں کی بڑی تعداد اور ان کی فنی تعمیر کے لیے اس کی شہرت عالمگیر ہے۔

**بنگ وینڈو جمیل:** وسطی افریقہ کی ریاست شمالی رھوڈیشیا کی یہ جمیل میروان کے جنوب مشرق اور تنگانیکا جمیل کے مغرب میں واقع ہے۔ یہ تقریباً 50 میل لمبی ہے۔ رقبہ کا اندازہ 1,670 تا 1,900 مربع میل لگایا گیا ہے۔ کالگو کی نہر لوداپو لاکے ذریعہ اس کے پانی کا اخراج ہوتا ہے۔ یہ جمیل کوئی معادن نہریانہ نہی نہیں رکھتی اس لیے رفتہ رفتہ خشک ہوتی جا رہی ہے۔

**بنگلور (Bangalore):** بنگلور ریاست کرناٹک (ہندوستان) کی راجدھانی ہے، جس کی آبادی 20 لاکھ سے زیادہ ہے۔ یہ سلسلہ مندروں سے 920 میٹر کی بلندی پر واقع ہے جس کے سبب اس کی آب و ہوا صحت بخش ہے۔ یہ خوبصورت باغوں اور عمارتوں کا شہر ہے۔ اس کا سب سے خوبصورت حصہ لال باغ ہے جو طرح طرح کے درختوں اور پودوں کے لیے مشہور ہے۔ اس باغ کو سنوارنے کا سہرا نیچے سلطان کو جاتا ہے۔ بنگلور کے تاریخی مقامات میں سولہویں صدی کا قدیم مٹی کا قلعہ شامل ہے، جس کی حیدر علی اور نیچے سلطان نے دوبارہ تعمیر کی تھی۔ اس کے علاوہ نیچے سلطان کا محل، نندی مندر، گنگا دھر پٹیشا مندر اور چار بدر کھولی کے مینار قابل دید ہیں۔

بنگلور ایک اہم صنعتی شہر ہے۔ بنگلور اور اس کے اطراف میں کئی صنعتی کارخانے قائم کیے گئے ہیں، جیسے ہندوستان ایروناٹکس لمیٹڈ جو ہندوستان کا اہم ترین ایرکرافٹ کارخانہ ہے۔ ہندوستان مشین ٹولس فیکٹری، بھارت الیکٹرانکس فیکٹری، ہندوستان داہج فیکٹری، پورسلین فیکٹری وغیرہ۔ علاوہ انہیں بنگلور میں انڈین انسٹی ٹیوٹ آف سائنس، راسن ریسرچ اور سائنٹیفک اوارہ جات بھی موجود ہیں۔ مہاراجا پٹلیس دیکھنے سے تعلق رکھتا ہے۔

ایک نہایت ہی عمدہ پہاڑی تفریح گاہ بنگلور سے 20.3 کلو میٹر (13 میل) کے فاصلے پر واقع ہے۔ اس پہاڑی سے شہر کا نظارہ بڑا دلچسپ ہوتا ہے۔

**بندر پہاڑی:** شمالی ایران کا یہ بندرگاہ اور تفریح گاہ بحیرہ خزر (کاسپین) پر واقع ہے۔ سنہ 1970 میں اس کی آبادی 50,000 تھی۔

**بندر عباس:** یہ آبنائے ہر عرب جنوبی ایران کا اہم بندرگاہ ہے۔ یہاں عرب اور حبشی زیادہ آباد ہیں۔ مصنوعات کی درآمد زیادہ ہوتی ہے۔ درآمد کی جانے والی چیزوں میں قالین اور زرعی پیداواریں اہمیت رکھتی ہیں۔ سنہ 1972 میں اس کی آبادی 45,000 تھی۔

**بندی پور:** میسور سے 80 کلو میٹر کے فاصلے پر اور اوٹکٹ (اوٹی) کے راستے میں بندی پور ایک مشہور شکار گاہ ہے۔

**بندیل کھنڈ:** یہ وسط ہند کا ایک تاریخی علاقہ ہے۔ اس میں دندھیا چل کا پہاڑی حصہ شامل ہے۔ یہاں پہاڑی باشندوں نے قدیم زمانہ میں کئی قلعے اور پناہ گاہیں بنائی تھیں۔ گہوار پانچکا شکتی خاندان کے زوال کے بعد پرتیہارا چھوٹوں کا اقتدار قائم ہوا تھا۔ ان کے بعد کندیلاؤں نے زور پکڑا۔ گیارہویں صدی عیسوی میں جننا اور زبدا کے درمیان انھوں نے ایک وسیع علاقہ پر تسلط کر لیا۔ پرتھوی راج نے انھیں شکست دی۔ چودھویں صدی میں یہاں ”بندیلا“ راجت آباد ہونے لگے اور مدت تک دہلی کے مسلمان حکمرانوں سے جنگ و جدل کرتے رہے۔ سنہ 1454 میں شیر شاہ نے بندیل کھنڈ پر حملہ کیا لیکن کالجھ کے حاصرہ کے زمانہ میں ملک عدم کو سدھارا۔ سنہ 1569 میں کالجھ مغلوب ہو گیا۔ مغلوں کے زوال کے ساتھ مرہٹے قوت پکڑتے گئے اور سنہ 1792 کے بعد بندیل کھنڈ کے سردار کہلانے لگے۔

سنہ 1803 میں ہائے اور ہمبر پور کے اضلاع انگریزوں کو مل گئے۔ سنہ 1817 کے پونا کے صلح نامہ کی رو سے انگریزوں نے اس علاقہ میں اپنی عملداری قائم کر لی۔ سنہ 1857 میں اسی بندیل کھنڈ کے علاقہ سے جھانسی کی رانی نے انگریزی حکومت کا تختہ الٹنے کے لیے جدوجہد کا آغاز کیا۔

بندیل کھنڈ میں ہمبر پور، جالون، جھانسی اور باندا کے اضلاع شامل تھے۔ اس وقت یہ اتر پردیش کے جھانسی ڈویژن کی تشکیل میں شامل ہیں۔ 1948 میں بندیل کھنڈ اور بکسل کھنڈ کے انضمام سے دندھیا چل پردیش کی تشکیل ہوئی تھی۔ 1956 میں یہ دونوں علاقے مدھیہ پردیش میں ضم ہو گئے اور بندیل کھنڈ کی انگریزیت ختم ہو گئی۔

**بنکاک:** تھائی لینڈ (سیام) کی راجدھانی اور اہم بندرگاہ ہے۔ اس کی آبادی تقریباً



جنوب مشرق میں جمہوریہ جنوبی افریقہ، شمال مشرق میں زمبابوے، مغرب میں ہمسایہ اور شمال میں زامبیا واقع ہیں۔ رقبہ 600,770 مربع کلومیٹر ہے۔ آبادی 1991 کے تخمینہ کے مطابق 1,348,000 ہے۔ سب بڑا شہر اور صدر مقام گمبرون (Gaborone) ہے۔ 99 فیصدی آبادی افریقی ہے جس میں سے 60 فیصدی عیسائی اور بقیہ روایتی افریقی مذاہب کے پیرو ہیں۔

بوٹسوانا ایک زرعی ملک ہے۔ جوار، کچن اور موگک پہلی پیدا کی جاتی ہے۔ برآمدات میں 40 فیصدی گوشت اور 45 فیصدی ہیرے ہیں اور ان کا 18 فیصدی حصہ جنوبی افریقہ کو جاتا ہے۔ درآمد زیادہ تر جنوبی افریقہ سے ہوتی ہے۔ رائج سکہ پلاپے۔

1992 کے اعداد و شمار کے مطابق یہاں ابتدائی مدرسوں میں 308,840 طلباء اور 19,708 استاد تھے۔ ثانوی مدارس میں طلبائی تعداد 78,804 اور اساتذہ 4,437 تھے جبکہ اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 3,567 طلباء تھے۔

جنوبی افریقہ کے دوسرے علاقوں کی طرح یورپ کی سفید فام قومیں یہاں بھی اٹھارہویں صدی میں آنا شروع ہوئیں۔ 1818 میں لندن مشنری سوسائٹی نے یہاں اپنا مرکز قائم کیا۔ 1841 میں یہاں باقاعدہ مہم جوئی شروع ہوئی۔ 1852 میں بوز (افریقہ میں بیسے ہونے لگے باشندے) نے یہاں گھسانا شروع کیا تو انگریزوں نے اس پر قبضہ کر لیا۔ 1896 میں بچوانا لینڈ ریلوے کھینے نے زمبابوے (رہوڈیشیا) اور جنوبی افریقہ کو ملانے والی ریلوے لائن بنائی۔ 1910 میں برطانوی حکومت نے اسے جنوبی افریقہ کے برطانوی ہائی کمشنر کے تحت کر دیا۔ جنوبی افریقہ نے بے حد کوشش کی کہ بوسوٹو لینڈ اور سوازی لینڈ کی طرح یہ علاقہ بھی انھیں دے دیا جائے مگر مقامی آبادی کی مخالفت کی وجہ سے یہ ممکن نہ ہو سکا۔ 1961 تک افریقہ کے بہت سے ملک آزاد ہو چکے تھے، اس لیے یہاں بھی بے چینی بڑھنے لگی۔ چنانچہ 1965 میں یہاں پہلے عام انتخابات ہوئے اور سر بیسے کھاما کی سرکردگی میں ڈیموکریٹک پارٹی کو زبردست اکثریت حاصل ہوئی۔ 1966 میں بچوانا لینڈ نے کاسن دلتھ کے اندر آزادی حاصل کر لی اور نیا نام 'بوٹسوانا' اختیار کیا۔ یہ اقوام متحدہ کا بھی رکن بن گیا۔

آزادی کے بعد سے زمبابوے اور جنوبی افریقہ کی آزادی کی جدوجہد میں حزانمازا جیا، انگولا اور موزمبیق کے ساتھ بوٹسوانا نے بھی اہم کردار ادا کیا۔

1970 سے 1980 تک اور اس کے بعد بھی بے روزگاری بہت زیادہ بڑھی ہے۔ خود کفیل کاشتکاری سے نفع حاصل نہیں ہو تا اور پنہا گزیں مزدور جنوبی افریقہ کی کانوں میں کام کرنے کے لیے واپس چلے گئے۔ ملک میں بے چینی بڑھی۔

اس کے دوسری جانب دو میل کے فاصلے پر ایک مٹھ اور تالاب بنائے گئے ہیں۔

ہنگور سے 25.74 کلومیٹر (16 میل) کے فاصلے پر ہمارا گھٹا ہے، جہاں ایک بڑی جمیل اور پانچ کلب ہے۔ یہاں ہر سال "پانچ دوڑ" ہوتی ہے۔ تقریباً 35.40 کلومیٹر (22 میل) کے فاصلے پر ایک بڑا ذخیرہ آب جو چام راج ساگر کے نام سے مشہور ہے، بہت سی خوبصورت ہے۔ ہر اسیا مندر ایک قدیم اور تاریخی مندر ہے۔ یہ ہنگور سے 53.1 کلومیٹر (33 میل) کے فاصلے پر واقع ہے۔ 57.49 کلومیٹر (36 میل) کے فاصلے پر شید گنگا ہے جو 1,219 میل (4,000 فٹ) کی بلندی پر واقع ہے، جہاں ہر سال جنوری کے مہینے میں کر سکر اتنی کے موقع پر بہت بڑا میل لگتا ہے۔

نندی مل جو ہنگور سے 61 کلومیٹر (38 میل) کے فاصلے پر اور سب سندھ سے 1,478 میل (4,850 فٹ) کی بلندی پر واقع ہے، نہایت سی خوبصورت گہرائی سے ہے۔ اس کی تاریخی سطح مرتفع کے درمیان "امرت سر دور" نامی ایک چھوٹی جمیل ہے جس کا پانی اپنے خالص پن اور صحت عطا کرنے والی خصوصیات کے لیے مشہور ہے۔

ہنگور سے 80.46 کلومیٹر (50 میل) کے فاصلے پر مشہور کولاری سونے کی کانیں واقع ہیں۔ ان میں سے بعض تو 9 تا 10 ہزار فٹ گہری کانیں ہیں۔

کرتاک کا دوسرا دلکش مقام اونگامند، ہنگور سے 266 کلومیٹر (160 میل) کے فاصلے پر کادیری اور بھولنی ندیوں کے سنگم پر واقع ہے۔

ایک نہایت ہی عمدہ سڑک ہنگور اور میسور کو ملاتی ہے جو ہنگور سے 138 کلومیٹر (86 میل) کے فاصلے پر واقع ہے۔

ہنگے: دیکھنے کی دی مضمون "جدید جغرافیائی تصورات"

بنیادی شگاف (Basic Joint): دیکھنے جڑ یا شگاف

بچو: پاکستان کے شمال مغربی علاقہ میں سرحدی فوجی مرکز ہے۔ یہ ضلع دریائے ٹوچی (Tochi) کے تھلون سے حیراب ہوتا ہے۔

بوٹسوانا (Botswana): پہلے اس کا نام بچوانا لینڈ تھا۔ افریقہ کے جنوبی حصہ میں واقع ایک جمہوریہ ہے اور دولت مشترکہ برطانیہ (کاسن دلتھ) کا ممبر ہے۔ یہ ہر طرف سے دوسری ریاستوں سے اور خشکی سے گھرا ہوا ہے۔ جنوب اور

عظیم کے دوران اس پر جرمنوں نے قبضہ کر لیا اور جب سنہ 1944ء میں یہ آزاد کروا لیا گیا تو جرمنوں نے بڑے پیمانے پر اس پر بمباری کی۔ دوسری جنگ عظیم سے پہلے بوخارست ایک طرف ریلوں اور کوئٹوں کا اور دوسری طرف غریبوں کی گندی بستیوں کا شہر تھا۔ دوسری جنگ عظیم کے بعد رومانیہ میں سوشلسٹ حکومت قائم ہوئی اور اب یہ شہر نہایت صاف ستھرہ اور جدید بن گیا ہے۔ تعلیمی اور ثقافتی ادارے، پارک، عجائب گھر، تھیٹر وغیرہ قائم ہو گئے ہیں۔

**بوڈاپسٹ:** جمہوریہ ہنگری کا سب سے بڑا شہر اور صدر مقام ہے۔ یورپ کے سب سے خوبصورت شہروں میں اس کا شمار ہوتا ہے۔ ہنگری کے شمال وسطی حصے میں دریائے ڈینیوب کے دونوں کناروں پر واقع ہے۔ یہ صنعتی، ثقافتی اور ذرائع حمل و نقل کا مرکز ہے۔ یہاں مشینری، لوہا، فولاد، کیمیائی اشیاء اور کپڑا تیار ہوتا ہے۔ ہنگری کی ساری صنعتی پیداوار کا تقریباً نصف حصہ اسی شہر میں تیار ہوتا ہے۔ ہنگری کی آئینی آف سائنس سہیں پر واقع ہے۔ اس کے علاوہ ایک یونیورسٹی، کئی تعلیمی اور سائنسی ادارے بھی ہیں۔ اس شہر کی آبادی سنہ 1971ء میں 1,807,300 تھی۔ بوڈاپسٹ ایک نہایت قدیم شہر ہے۔ رومن سلطنت کے عہد میں موجود بوڈاپسٹ دو علاقوں میں الگ الگ شہر تھے۔ سنہ 1241ء میں دونوں کو منگول حملہ آوروں نے تباہ کر دیا۔ سنہ 1361ء میں یہ سلطنت ہنگری کا صدر مقام بننا اور تہذیبی طور پر زبردست ترقی کی۔ ترکوں نے سنہ 1526ء میں پست پر اور سنہ 1541ء میں بوڈا پر قبضہ کر لیا۔ سنہ 1686ء میں ہپس برگ خاندان نے اسے آزاد کروا لیا اور پھر یہ مختلف حکمران خاندانوں کے تحت رہا۔ پہلی عالم گیر جنگ میں آسٹریا کو شکست ہو گئی اور دونوں حصوں کو ملا کر بوڈاپسٹ مملکت ہنگری کا صدر مقام بن گیا۔ دوسری عالم گیر جنگ کے بعد ہنگری میں سوشلسٹ حکومت قائم ہو گئی اور بوڈاپسٹ اس کا صدر مقام بن گیا۔

**بورنیو:** یہ دنیا کا ایک بہت بڑا جزیرہ ہے جو جزیرہ نمائلیا کے جنوب مشرق میں واقع ہے۔ بحیرہ جنوبی چین نے اسے براعظم ایشیا سے جدا کر دیا ہے۔ اس کے مشرق میں جزائر سلیمین اور جنوب میں بحیرہ جادا کا پھیلاؤ نظر آتا ہے۔ اس کا وسطی حصہ پہاڑی ہے۔ ساحل پر دریائوں نے میدان بنائے ہیں۔ رقبہ 292,000 مربع میل ہے۔ جنوب مشرق کا وسیع حصہ کلی متان، انڈونیشیا سے متعلق ہے۔ شمال کے سواہ کے علاقے اور مغرب کے سواہ کے علاقے سنہ 1963ء میں ملائیشیا فیڈریشن میں شریک ہو گئے۔ ان دونوں کے درمیان بروٹائی (Brunei) کی سلطنت واقع ہے۔

بین 1989ء کے انتخابات میں ڈیموکریٹک پارٹی کو کافی اکثریت حاصل ہو گئی۔ بوسوانہ میں 1966ء میں آئین نافذ کیا گیا۔ اس کے ذریعہ ایک صدر اور پیپلز (قومی) اسمبلی پر مشتمل پارلیامنٹ حکومت کرتی ہے۔

**بوش وانا (Botswana):** یہ جنوبی افریقہ کا ایک جمہوریہ ہے جو پہلے بھوٹا لینڈ (Bechuana Land) کہلاتا تھا۔ اس کا رقبہ 220,000 مربع میل ہے۔ مغربی حصہ ریگستان ہے۔ مشرقی علاقہ جو ویلڈ (Velds) کہلاتا ہے، چراگاہوں پر مشتمل ہے۔ زمین زرخیز ہے مگر قابل کاشت بنانے کے لیے آب پاشی کی ضرورت ہوتی ہے۔ سرکاری زبان انگریزی ہے۔ بارش کا سالانہ اوسط مغرب میں 10 انچ اور مشرق میں 26 انچ رہتا ہے۔ مقامی استعمال کے لیے کئی، لوجہ، (Beans) تریوز، غریبوزہ اور کدو کی فصلیں حاصل کی جاتی ہیں۔ معدنیات میں سونا اور کینائٹ (Kyanite) اہم ہیں۔ شکر، کئی کپڑے، مشینیں اور پٹرول سے بنی ہوئی اشیاء کی درآمد ہوتی ہے۔ برآمدات میں مویشی قابل ذکر ہیں۔ سنہ 1991ء میں آبادی 1,325,291 تھی۔ گیمبرون (Gaborone) صدر مقام ہے۔

**بوجم بورا (Bujum Bura):** یہ وسطی افریقہ کے مشرقی حصہ میں برندی (Burundi) کا سب سے بڑا شہر اور صدر مقام ہے۔ جمیل ٹانگانیکا (Tanganyika) کے شمال مشرقی کنارہ پر واقع ہے۔ پہلے یہ اوسم بورا (Usambura) کہلاتا تھا۔ آمدورفت کا اہم مرکز ہے۔ شمال مغرب میں اسے سڑک کے ذریعہ بوکاوا (Bukava) سے جوڑ دیا گیا ہے۔ سنہ 1970ء میں آبادی 70,000 تھی۔

**بوچنگ:** دیکھیے کلیدی مضمون "جدید جغرافیائی تصورات"

**بوخارست:** رومانیہ کے جنوب مشرقی حصہ میں دریائے ڈینیوب کی ایک معاون ندی ویلے شیا کے کنارے واقع ہے اور اس کی راجدھانی ہے۔ رومانیہ کے لوگ اسے بوکارشٹ کہتے ہیں۔ رومانیہ کا یہ سب سے بڑا شہر، اہم صنعتی مرکز اور ریل ور سائل کا بھی مرکز ہے۔ اس کی آبادی سنہ 1971ء میں تخمیناً 1,291,351 تھی۔ یہاں مشینری، پارچہ بانی، ودھانی اور کیمیائی اشیاء کے کارخانے ہیں۔ 1864ء میں قائم شدہ یہاں ایک یونیورسٹی، کئی اکادمیاں اور سائنسی تربیت گاہیں ہیں۔ پہلے یہ ایک قصبہ تھا۔ سنہ 1459ء میں دلاچی خاندان کے حکمرانوں کے قبضہ میں آیا اور انھوں نے اسے بوخارست کا نام دیا۔ اس پر قبضہ کے لیے بلقان کی ریاستوں میں آپس میں اور پھر روسیوں اور ترکوں میں کافی جھگڑیں ہوتی رہیں۔ دوسری جنگ



کو امریکی انحصار کہتے ہیں۔ جنوبی امریکہ میں سب سے پہلے یہاں پر صدہا گائی گئی۔ یہاں کی عمارتیں بہت خوبصورت ہیں۔ 1948 کے دوران جو بھارت ہوئی اس سے یہاں بڑی تباہی آئی۔ 1955 میں اس کو ایک خصوصی شہر کا درجہ دیا گیا اور مزید 342 مربع میل کا رقبہ اس میں شامل کیا گیا۔ یہاں ایک نئی یونیورسٹی اور عوامی لائبریری قائم کی گئی۔

**بولڈر پرت (Boulder Bed):** ایک رسوبی جمر جس میں بڑے بڑے چٹانی ٹکڑے (بولڈر نصف قطر 266 م سے زیادہ) باریک دانے دار مادوں کے جوف (Matrix) کے ساتھ پائے جاتے ہیں۔ اکثر بولڈر پرتیں برف کے ذریعے حمل و نقل شدہ مادوں سے بنتی ہیں اور گلیشیائی (Glacial) کہلاتی ہیں۔ جیسے ہندوستانی کوٹھوانہ نظام میں تلچیر (Talchir) بولڈر پرت اور بلینی بولڈر پرت (Blaini Boulder Bed)۔

**بولن:** یہ بلوچستان کے قلات ڈویژن میں براہوئی کے پہاڑی علاقہ کا ایک وڈو ہے۔ اس سے گزرنے والی ریلوے لائن اور سڑک سبکی (Sibi) کو کوئٹہ سے جوڑتی ہے۔ خانہ بدوش حملہ آور اور تاجر اس راستہ کو صوبوں تک استعمال کرتے رہے ہیں۔ اس پر کئی تنگ دلیاں اور گہری خندقیں کھدائی گئی ہیں۔ رندلی سے دروازہ تک یہ 55 میل طویل ہے۔ اس کا سب سے چوڑا حصہ گچ کے جنوب میں لاہجی کے میدان میں واقع ہے۔ بولان ندی سے نکالی ہوئی نری بولان نہر سے 24 ہزار ایکڑ زمین سیراب کی جاتی ہے۔

**بولیویا (Bolivia):** جنوبی امریکہ کے وسطی علاقہ کی ایک جمہوریہ ہے جو ہر طرف سے دوسرے ملکوں سے گھری ہوئی ہے۔ اس کے شمال و مشرق میں برازیل، جنوب میں ارجنٹینا اور پیراگوئے اور مشرق میں پیرو دینی چلی واقع ہیں۔ رقبہ 1,098,581 مربع کلومیٹر ہے اور آبادی 1991 کے تخمینہ کے مطابق 7,612,000 ہے۔ ان میں سے 50 فی صدی قدیم انڈین باشندے ہیں۔ سرکاری زبان ہسپانوی ہے اور بڑی اکثریت روکن کیمٹو لک جیسائی ہے۔ سب سے بڑا شہر اور صدر مقام لاپاز (Lapaz) ہے۔

رقبہ کے لحاظ سے بولیویا جنوبی افریقہ کا سب سے بڑا پانچواں ملک ہے۔ کوہ انڈیز مغربی علاقہ میں شمال سے جنوب تک چلا گیا ہے اور اس کی وجہ سے پورا ملک تین حصوں میں تقسیم ہو گیا ہے۔ بولیویا جنوبی امریکہ کے سب سے زیادہ پکے نامہ اور غیر ترقی یافتہ ملکوں میں سے ایک ہے۔ حالانکہ قدرتی وسائل سے بالائے

**بوسٹن (Boston):** یہ ریاست ماسے چر سیٹس (Massachusetts) کا صدر مقام ہے اور اس کے مشرقی علاقے میں واقع ہے۔ یہ ریاست ہائے متحدہ امریکہ کا تیسرا بڑا شہر ہے۔ مین کے کنارے ایک بہترین بندرگاہ ہے۔ 1630 میں اس شہر کی بنیاد رکھی گئی۔ بوسٹن، ابتدا میں سے امریکی پیوریٹانزم (Puritanism) کا مرکز رہا ہے۔ یہاں کے دانشوروں، روزناموں اور سیاست دانوں نے اس شہر کے تمدن پر گہرا اثر ڈالا ہے۔ اس کی آبادی 1971 میں 691,197 تھی۔ 1635 میں بوسٹن پبلک اسکول اور 1636 میں ہارورڈ (Harvard) یونیورسٹی قائم کی گئی۔ 1653 میں عوامی کتب خانہ (پبلک لائبریری) قائم ہوا۔ 1704 میں یہاں پہلا اخبار "نیز لیٹر" شائع ہوا۔ یہاں کے بندرگاہ کو تجارتی اہمیت حاصل ہے۔ 1776 میں یہ انگریزوں کے تسلط سے آزاد ہوا۔ 1822 میں یہاں جہاز سازی کے کارخانے قائم کیے گئے۔ ان ہی کی وجہ سے دنیا بوسٹن سے واقف ہوئی۔ مچلی اور اون کی یہاں ایک بڑی منڈی ہے۔ اشامتی اداروں کے علاوہ یہاں غذائی اشیاء تیار کرنے کے کارخانے، جوتے، کپڑا اور مشینری بنانے کے کارخانے ہیں۔ یہاں کی ہلکڑی ایک صنعت کافی اہمیت کی حامل ہے۔ بوسٹن کو امریکی قوم کا ایک بڑا ثقافتی مرکز سمجھا جاتا ہے۔ یہاں پبلک لائبریری، فنون لطیفہ کا میوزیم، ہارورڈ میڈیکل اسکول، نیو انگلینڈ میڈیکل سنٹر اور ماسے چر سیٹس جنرل ہسپتال واقع ہیں۔ ان کے علاوہ بوسٹن یونیورسٹی، سمنس کالج، ایمرسن کالج (یہ مخلوط تعلیم کا مرکز ہے)۔ لائونیول (یہ اثاث کے لیے عیسائی مذہب کی تعلیم کا مرکز ہے) اور ہارٹفیلڈ یونیورسٹی بھی واقع ہیں۔ ایک بین الاقوامی طیران گاہ (ایئر پورٹ) بھی یہاں ہے۔

**بوگوتا (Bogota):** یہ جمہوریہ کولمبیا (Colombia) (جنوبی امریکہ) اور گنڈینامارکا (Gundinamarca) ڈپارٹمنٹ کا صدر مقام ہے۔ اینڈیز پہاڑوں کے مشرقی کوہ ڈیلیرا (Cordillera) کی زرخیز سطح پر واقع ہے۔ سطح سمندر سے 8,660 فٹ بلند ہے۔ اس کے اطراف میں پہاڑ، ندیوں اور جھیلوں کا پھیلاؤ دکھائی دیتا ہے۔ شہر کا رقبہ 120 مربع کلومیٹر (46 مربع میل) ہے۔ سنہ 1971 میں آبادی 2,539,100 تھی۔ بوگوتا ضلع کا رقبہ تقریباً 600 مربع میل ہے۔ سرد منطقہ میں واقع ہونے کے باوجود سالانہ اوسط درجہ حرارت 58°F رہتا ہے۔ سرد ترین اور گرم ترین مہینوں کے درجہ حرارت میں اوسطاً 2°F سے کم فرق رہتا ہے۔ اپریل اور مئی میں اور جنوری سے دسمبر تک بارش ہوتی ہے۔ سڑکوں کے چالنے سے اسے اطراف کے شہروں سے ملا دیا ہے۔ تجارت، سیاحت اور ثقافت کا مرکز ہے۔

یہ بہت خوبصورت اور وسیع شہر ہے۔ یہاں کی زمین بہت زرخیز ہے اور کئی ندیاں یہاں آکر ملتی ہیں۔ سائنسی تعلیم اور ثقافت کا مرکز ہونے کی وجہ سے اس

1926 میں ڈاکٹر ہرنانڈو سائلز (Dr. Hernando Siles) صدر چنے گئے اور انھوں نے لوگوں کے تمام شہری حقوق سلب کر کے ایک طرح کی ڈکٹیٹر شہنشاہی قائم کر دی۔ اس کے خلاف 1930 میں پہلے طالب علموں اور شہریوں نے بغاوت کی اور پھر فوج نے مداخلت کر کے فوجی راج قائم کر دیا۔ 1828 سے اب تک سول حکومت اور پھر فوجی راج کا سلسلہ برابر چلتا رہا اور اب تک 70 سے زیادہ ڈکٹیٹر حکمران رہ چکے ہیں۔

دوسری جنگ عظیم نے بولیویا کی معیشت کو کافی مدد دی کیونکہ تیل اور دوائی وراثت کی مالک بہت بڑھ گئی تھی۔ لیکن ملک میں بڑھتی ہوئی ہنگامی اور کم مزدوری نے کان کنی کے مزدوروں میں بے چینی بڑھا دی تھی اور انھوں نے بغاوت کر دی۔ 1943 میں حالات بہت زیادہ خراب ہو گئے۔ 1946 میں صدر حکومت شیرو والارڈل کو قتل کر دیا گیا۔ 1947، 1949 اور 1957 میں بھی اگرچہ انتخابات ہوئے لیکن فوج نے صدر کو حکومت سنبھالنے نہیں دی۔ 1956 اور 1960 میں ایم، این، آر نے انتخابات جیت لیے اور وکٹریا زامبسن سارو دوبارہ صدر بنا، لیکن معاشی اور سیاسی طاقتوں نے حکومت کو کمزور کر دیا۔

1964 میں حکومت کو فوج نے ختم کر دیا اور خود فوج نے حکومت سنبھال لی۔

1974 میں حکومت کی از سر نو تشکیل کی گئی اور فوجی کینٹ نے اختیارات لے لیے۔

1980 سے 1982 تک فوج نے حکومت کی۔

1991 میں حکومت نے بہت سے عکس کم کرنے کی اسکیم پیش کی تاکہ غیر ملکی سرمایہ ملک میں آسکے۔

بوونڈی: یہ قدیم راجہ تانہ میں ایک دیسی ریاست تھی۔

بوون، این۔ ایل۔ (N.L. Bowen): یہ ایک امریکی ماہر جھریات (Petrologist) تھا جس نے سلکیٹ مالت (Silicate Melt) کی قلم زدگی یا قلعہ (Crystallization) کے مشاہدات تجربہ گاہ میں کیے اور جمادات کے دو سطیے تجویز کیے جس کے بارے میں اس کا خیال تھا کہ قلعوں کی شکل میں جمادات سطیے دار تشکیل پاتے ہیں۔ اس نے یہ بھی بتایا کہ اگر جمادات جن کا قلعہ پہلے عمل میں آچکا ہو وہ زیادہ عرصے تک موجود رہیں تو باقی ماندہ میکامیا آتش سیال (Magma) ان سے تعامل (React) کر کے نئے جمادات کی تشکیل کرے گا۔ یہ نئے جمادات ہی

ہے۔ اس کی بڑی وجہ یہ ہے کہ اس کے تیلوں علاقے ایک دوسرے سے بالکل کٹے ہوئے ہیں۔ آبادی کا بڑا حصہ سب سے کم زرخیز علاقہ میں ہے۔ معیشت کی بنیادین کی کاشت اور صنعت پر ہے جس میں آبادی کا دو فی صدی حصہ معروف ہے اور ملک کی برآمد کا 75 فی صدی اور کل زرعی پیداوار کے 70 فی صدی کا دار و مدار اسی پر ہے۔ اس کے علاوہ آبادی کا 70 فی صدی زراعت پیشہ ہے لیکن ملک کی صرف دو فی صدی زمین زیر کاشت ہے۔ کان کنی کے علاوہ دوسری صنعتیں برائے نام ہیں۔ آب و ہوا اور غیر پیداواری زمینوں کی وجہ سے پیداوار بھی کم ہوتی ہے۔ جو (بارلی)، چاول، مکئی، گجہوں، آلو، روٹی، کافی وغیرہ کی کاشت کی جاتی ہے۔ رائج سکے بولیویائی پیسو (Peso) ہے۔ زر آمد زیادہ تر امریکہ، برازیل، ارجنٹینا، جاپان اور جرمنی سے ہوتی ہے اور برآمد بھی زیادہ تر ان ہی ملکوں کو ہوتی ہے۔

یہاں 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق ابتدائی مدرسوں میں 1,278,775 طالب علم اور 51,763 استاد، ثانوی مدارس میں 219,232 طالب علم اور 12,434 استاد تھے، پیشہ ورانہ اسکولوں میں 10,452 طالب علم اور ملک کی 9 یونیورسٹیوں میں 109,503 طالب علم تھے۔

تاریخ: سوئیس صدی عیسوی میں جب ہسپانوی اس علاقہ میں داخل ہوئے اور اسے فتح کیا تو اس وقت بولیویا سلطنت 'انکا' (Inca) کا ایک حصہ تھا۔ یہاں پر اس سے بھی پرانی تہذیب یعنی 'ایمارا' (Aymaras) کے آثار بھی ملتے ہیں۔ ہسپانویوں کے قبضہ کے بعد یہ علاقہ پیرو (Peru) کے وائسرائے کے تحت آگیا جو اس وقت 'آلتوپرو' (Altopero) کہلاتا تھا۔ اس وقت پیو کی چاندی کی کانوں کی وجہ سے اس علاقہ نے بڑی اہمیت حاصل کر لی تھی۔ 1776 میں یہ علاقہ پیرو سے الگ کر کے پیو نس آئرس کے وائسرائے کے تحت دے دیا گیا۔ 1810 اور 1824 کے درمیان یہاں جنگ آزادی چاری رہی اور اسپین کی شاہی فوجوں نے جم کر مورچہ لیا۔ لیکن آخر کار 1825 میں اس نے آزادی حاصل کر لی۔ پہلے اسے صوبہ ارجنٹینا کے ساتھ ملانے کی کوششیں کی گئیں اور جب اس میں کامیابی نہیں ملی تو پھر جمہوریہ بولیویا قائم ہوئی۔ اس کا آئین بولیوار نے مرتب کیا اور سیکر (Sucre) اس کا پہلا صدر بنا۔ بولیوار کے جانے کے بعد آئین پر فرخواست کر دیا گیا۔ اور خانہ جنگی شروع ہو گئی اس کے بعد چلی سے اور پھر سرحد کے معاملہ پر برازیل سے لڑائی ہو گئی۔

اس صدی کے شروع کے پہلے دو سال میں بولیویا کی کئی دھاتوں کی برآمد بہت بڑھ گئی اور پہلی جنگ عظیم میں توان کی مانگ اور بھی بڑھ گئی اور ملک میں کسی قدر خوش حالی آئی۔ جرمنی سے تعلقات توڑ لیے گئے۔



گزارے تھے۔ بدھ گما قدیم زمانہ میں بدھ مذہب کا ایک اہم مرکز تھا۔ آج بھی آٹھویں اور بارہویں صدی کے کئی بودھی آثار یہاں موجود ہیں۔

**بہار شریف:** یہ ایک قدیم شہر ہے جو ریاست بہار میں واقع ہے۔ یہ پنڈے سے 64 میل دور ہے۔ تیرہویں اور سولہویں صدیوں کے درمیان یہ اپنی ایک تہذیب کا گہوارا تھا۔ شہر میں مخدوم شاہ شرف الدین صاحب کا حرار مشہور ہے جہاں شالی ہندوستان سے زائرین آتے ہیں۔ ملک ابراہیم ہالہ (Baya) کا حرار بھی مشہور ہے۔

**بہار کی ساخت (Flow Structure):** لاوے کے بہنے کے دوران اس کی حرکت کی سمت کے مطابق اس میں موجود تھلیں اگر ایک دوسرے کے متوازی ترتیب میں جم جائیں تو اس ساخت کو بہار کی ساخت کہتے ہیں۔ اگر اس ساخت کے باعث ساختی یا جماداتی پٹیاں (Bands) بن جائیں تو اس ساخت کو "بہار کی پٹیاں" (Flow Banding) کہتے ہیں۔ ان کو اکثر برکانی جبرائیل لائٹ (Rhyolite) کے بہاروں (Flows) میں دیکھا جاسکتا ہے۔

یہ ساخت لاوے کے علاوہ کبھی کبھی متداخل جمرات میں بھی میٹھا (Magma) کی حرکات کے باعث بن سکتی ہے۔

**بہمن یا اولامٹش:** یہ رخ مٹی اور برف کا ایسا ڈھیر ہے جو پہاڑی ڈھلوانوں پر پھیلتا ہے۔ سر زمین رخ بست پہاڑوں پر مسلسل رخ باری ہوتی رہے تو بالائی زیادہ تر حصہ رخ کا کچھ حصہ خود اپنے ہی وزن اور دھاک کے باعث نیچے کی طرف سرکے لگتا ہے۔ آگے بڑھتے ہوئے رخ کی رگڑ سے راستہ میں جے ہوئے برف کے ٹکڑوں کے علاوہ تراشیدہ چٹانوں اور مٹی کے ذرات بھی اس میں شامل ہو کر بہمن کی شکل اختیار کر لیتے ہیں۔ موسم بہار میں یہ نیم پھلے رخ کی حرکت سے قحیر ہوتا ہے اور کبھی میل رخ کے اگلے حصہ کے ٹوٹنے سے بھی ٹھیکیل پاتا ہے۔ جیسے جیسے یہ پستی کی طرف بڑھتا ہے زیادہ جیسیم اور چٹان ہوتا جاتا ہے۔ اس کے جمع کیے ہوئے مادے بھی غر دھتار کرتے ہیں۔

**بھاری جمادات (Heavy Minerals):** کسی بھاری رقیق یا محلول (جیسے پروموفارم وغیرہ) میں رسوبی دانوں کو ڈالنے پر وہ جمادات جو محلول پر تیرتے رہتے ہیں وہ ہلکے جمادات ہوتے ہیں اور جو ڈوب جائیں وہ بھاری یا دھڑنی جمادات ہوتے ہیں۔ اس طرح یہ جمادات جمرات سے طبعیہ کیے جاتے ہیں۔ عام طور پر ان جمادات کی کثافت اضافی 2.9 سے زیادہ ہوتی ہے کیونکہ پروموفارم کی

ان تبدیلیں شدہ حالات میں مستحکم (Stable) رہ سکیں گے۔ یہ دو تقابلی سلسلے جو ایک دوسرے پر عموماً متعکس نہیں ہیں مگر کم درجہ حرارت کی صورت میں ایک سلسلے کا انحصار دوسرے پر ہو سکتا ہے، مسلسل (Continuous) اور غیر مسلسل (Discontinuous) تقابلی سلسلے (Reaction series) کہلاتے ہیں۔ غیر مسلسل تقابلی سلسلے میں یہ مشاہدہ کیا گیا ہے کہ یہ سلسلہ فیرو مگنیشیٹس (Ferro-Magnesian) جمادات پر مشتمل ہوتا ہے اور اس عمل کا ہر حصہ ایک واضح اکائی ہوتا ہے جبکہ مسلسل تقابلی سلسلہ خصوصی طور پر پلجیجیوکلکس فیلڈسپار (Plagioclase Felspar) جمادات پر مشتمل ہوتا ہے اور اس سلسلے میں کوئی طبعیہ اکائی نہیں ہوتی بلکہ یہ ایک سادہ مسلسل اور بتدریج عمل ہے جو زیادہ کیمیکل کے حامل پلجیجیوکلکس جمادات سے شروع ہوتا ہے اور جن میں بتدریج سوڈیم کی مقدار بڑھتی رہتی ہے۔ حتیٰ کہ زیادہ سوڈیم کے حامل پلجیجیوکلکس جمادات کی تشکیل عمل میں آتی ہے۔

**بہار:** بہار کی رقبہ کے لحاظ سے نویں اور آبادی کے لحاظ سے دوسری بڑی ریاست ہے۔ بہار کے شمال میں نیپل، مشرق میں بنگلہ دیش اور مغربی بنگال، جنوب میں اڑیسہ، مغرب میں مدھیہ پردیش اور اتر پردیش واقع ہیں۔

آبادی 1991 کی مردم شماری کے مطابق 86,374,465 ہے۔ بہار کے دو نمایاں جغرافیائی نٹے ہیں۔ (1) شمالی سطح علاقہ اور (2) جنوبی پہاڑی اور جنگلاتی علاقہ۔ شمالی سطح علاقہ بہت زرخیز ہے جسے دریائے سریاں، گندک اور گنگا سیراب کرتے ہیں۔

اہم جنگلاتی پیدائشی لاکھ اور زرعی پیدائشی چاول، گہوں، جوار، باجرا اور کئی ہے۔ آبپاشی کے خاص پر اہمیت کوئی، بدوا (Badua)، چندن، گندک اور سون (Son barrage) ہیں۔

کوئلہ یہاں بکثرت نکالا جاتا ہے۔ دوسری معدنیات لوہا، تانبا، روٹی، ابرک، کیانائٹ (Kyanite) اور باکسائٹ (Bauxite) ہیں۔

یہاں وسیع پیمانے پر بھاری صنعتیں قائم کی گئی ہیں۔ "فولاد کا گھر" جمشید پور میں واقع ہے جہاں ٹاٹا کلوہے اور فولاد کا مشہور کارخانہ واقع ہے۔ اس کے علاوہ فولاد کا یوکارا سٹیل پلانٹ، بھاری انجینئرنگ، کھاد بنانے کے کارخانے، شراب کشید کرنے اور پت سن کے کارخانے ہیں۔

صدر مقام پنڈہ ہے۔ سرکاری زبان ہندی ہے۔ بہار کا علاقہ بدھ مت کے لوگوں کے لیے بڑا مقدس ہے۔ مہاتما بدھ نے اپنی زندگی کے ابتدائی ایام یہیں

## بھوپال

بذریعہ ریل حاصل کی جاتی ہیں وہ نسبتاً معاشی نقطہ نظر سے سستی ہوتی ہیں۔ لہذا اکثر مقدار میں اس بندرگاہ سے بدیسی مال حاصل کیا جاتا ہے۔

**بھدرراچلم:** ریاست آندھرا پردیش میں دریائے گوداوری پر راجندرری سے 161 کلومیٹر دور واقع ہے۔ یہ مندروں کے لیے مشہور ہے۔ یہاں رام نوئی کے دن مارچ اور اپریل کے مہینوں میں ایک بڑا میلہ لگتا ہے۔ بڑا مندر پہاڑ کی چوٹی پر واقع ہے اور یہ چھوٹے چھوٹے 24 مندروں سے گھرا ہوا ہے۔

**بھدرراوٹی:** ریاست کرناٹک میں لوہے اور فولاد کا کام سب سے پہلے اسی مقام پر شروع کیا گیا تھا۔ بھینوں کے لیے یہاں پہلے کوئلہ استعمال کیا جاتا تھا مگر اب برقی رو سے کام لیا جاتا ہے۔

**مجر او موال (Matrix):** رسوبی دانوں کو بستہ (دیکھئے بنگل (Diagenesis) کرنے والے مادوں کو عام طور پر سینٹ کہا جاتا ہے لیکن اس مادے کو سینٹ (Cement) اسی وقت کہا جاتا ہے جب یہ مادے ارنیشیائی اور سیلیکاٹی (Siliceous) ہوں اور ان میں کچھ حد تک تحلیل اور دوبارہ ذخیرگی کے باعث دوبارہ قلم (Recrystallization) عمل میں آیا ہو۔ جبکہ ٹامواریل اور بے ترتیب مٹیائی (Argilla-ceous) مادوں کے دانوں کے درمیان خلاؤں کو پر کرنے والے مادوں کو مجر او موال (Matrix) کہا جاتا ہے۔

**مجرت پور:** ریاست راجستھان کا ایک تاریخی شہر ہے جس کے قریب ایک وسیع جنگل اور جمیل ہے جس پر مرغابیاں آکر رہتی ہیں۔ یہاں مندوں کی گڑی کی چوڑیاں بنائی جاتی ہیں۔ یہاں کا باقلمی دانت کا کام اور چاندی کا کام مشہور ہے۔ پہلے یہ ایک دیسی ریاست کا صدر مقام تھا۔ آزادی کے بعد یہ ریاست راجستھان میں مل گئی۔ اس شہر کی 1991 کی مردم شماری کے مطابق آبادی 156,880 ہے۔

**بھوپالی:** تامل ناڈو میں دریائے کاویری کی معاون ہے جو مغربی گھاٹ سے نکلتی ہے۔ اس پر ایک ڈیم تعمیر ہوا ہے اور اس سے ایک نہر نکالی گئی ہے جس سے کونجور کا علاقہ سیراب ہوتا ہے اور خشک فصلوں، جیسے کپاس اور باجرے کی کاشت میں مدد ملتی ہے۔

**بھوپال (Bhopal):** ریاست مدھیہ پردیش (ہندوستان) کی راجدھانی ہے۔ مدھیہ پردیش رقبہ کے اعتبار سے ہندوستان کی سب سے بڑی

کثافت اضافی 2.9 ہے اور اس میں لوہے والے جمادات اس سے زیادہ کثافت اضافی والے ہی ہوں گے۔ ان جمادات میں ٹورملین (Tourmaline)، زرنکن (Zircon)، سلیمن (Sphene) اور ہارن لیمینڈ (Hornblende) وغیرہ شامل ہیں جو آسانی سے کوارٹز اور فیلڈسپار جیسے ہلکے جمادات سے ملجھ ہو جاتے ہیں۔ ان کی اہمیت اس لیے بھی ہے کہ ان سے ماخذی علاقے کے جمادات کا پتہ لگایا جاسکتا ہے۔

**بھاکرا منگل پراجیکٹ:** بھاکرا بندھ، ہریانہ کے ضلع انبالہ میں پنجاب کے روپ گھر (روہن) سے 72 کلومیٹر اوپر دریائے ستلج پر بنایا گیا ہے۔ اس مقام پر ستلج ایسی وادی میں سے گزرتی ہے جہاں اس کے دونوں جانب اونچے اونچے پہاڑ ہیں۔ یہیں پر 123 میٹر اونچائی قصبہ منار سے تین گنا اونچا بندھ بنایا گیا ہے۔ ایشیا کا یہ سب سے اونچا بندھ ہے۔

بھاکرا سے 9 کلومیٹر نیچے مقام منگل، ستلج ندی پر ایک چھوٹا بندھ بنا کر ایک نہر نکالی گئی ہے۔ اس نہر پر دو بجلی گھر، گنگوال اور کوئلہ ناٹی مقاموں پر بنائے گئے ہیں۔ یہ نہر 1,104 کلومیٹر لمبی ہے اور اس سے پنجاب، ہریانہ اور راجستھان کی 14 لاکھ 45 ہزار ہیکٹر زمین سیراب ہوتی ہے اور لاکھوں ہیکٹر بھجڑ زمین قابل کاشت ہو گئی ہے۔ بھاکرا کی بجلی سے پنجاب اور ہریانہ میں کئی صنعتوں کی بڑی تیزی سے ترقی ہوئی ہے اور ہزاروں لوگوں کو روزگار فراہم ہو رہا ہے۔

بھاکرا بندھ، گنگوال اور کوئلہ کے پاس دریا کے کنارے پر واقع بجلی گھر دوں کی جملہ تنخوائیں 604 میگا واٹ ہے۔ مزید ایک بجلی گھر بھاکرا کے دائیں کنارے پر بنایا گیا ہے۔ ہمارے ملک کی سب انیسویں میں بھاکرا منگل سب سے بڑا ہمہ مقصدی پراجیکٹ یا اسکیم ہے۔

**بھاکیرتی:** دریائے گنگا کا اصل سرچشمہ بھاکیرتی ہے۔ اس ندی کے کنارے پر رشی کیش اور پھمن جھولا کے جبرک مقامات واقع ہیں۔

**بھاولپور:** پاکستان کے مشرقی حصہ میں واقع ہے۔ اس مقام سے ریگستانی علاقہ کی ابتدا ہوتی ہے۔ یہ مقام دریائے سندھ اور اس کی معاون ندیوں اور تھار (Thar) ریگستان کے درمیان واقع ہے۔ پاکستان کی تشکیل سے پہلے یہ ایک دیسی ریاست تھی۔

**بھاو گھر:** یہ بندرگاہ ہندوستان کے شمال مغربی ساحل پر واقع ہے۔ احمد آباد۔ ممبئی کے راستے کے مقابل میں جو در آمدت احمد آباد۔ بھاو گھر کے راستے سے ملک میں



چین اور ہندوستان کے درمیان زراعتی بنانے کی کوشش کی۔ چین کا دعویٰ تھا کہ بھوٹان عظیم تر تبت کا ایک حصہ ہے اور اس بنا پر اس نے بھوٹان کو متنبہ کیا کہ وہ اپنے علاقہ میں ہندوستانی افواج کو داخلہ کی اجازت نہ دے۔ 1959 میں ہندوستان کی مابلی امداد کے ذریعہ دو سڑکیں قبیلہ کی گھنٹی جو بھوٹان کے دور دراز علاقے کو ہندوستان سے ملاتی ہیں۔ اس کا اہم مقصد اناج کی منتقلی اور فوجی گاڑیوں کی آمد و رفت میں سہولت پیدا کرنا تھا۔ 1953 میں بھوٹان کا تیسرا موروثی بادشاہ تخت نشین ہوا۔ اس نے بھوٹان کی معاشی اور سماجی ترقی کے سلسلہ میں ترقی پسندانہ اقدامات کیے۔ غلامی اور ذات پات کے نظام کو منسوخ کر دیا گیا اور عورتوں کی آزادی کو تسلیم کر لیا گیا۔ بڑی بڑی زمینوں کو چھوٹے چھوٹے قطعات میں منقسم کر دیا گیا کہ کوئی قطعہ اراضی تیس ایکڑ سے بڑھنے نہ پائے۔ بھوٹان میں ایک قومی اسمبلی قائم کی گئی۔ ہندوستان کی امداد کے علاوہ یہاں کی حکومت نے 1962-63 کے درمیان بیرونی امداد بھی حاصل کی۔ ان سب چیزوں کے باوجود بھوٹان دنیا کے غریب ترین ملکوں میں سے ایک ہے۔ یہاں کی ترقی کے لیے ہندوستان بڑے پیمانے پر مدد کر رہا ہے۔ تجارت تقریباً پوری ہی ہندوستان کے ساتھ ہے۔ یہاں سے ساگون، کولہ، پھل اور شراب وغیرہ برآمد ہوتے ہیں۔

بھوٹان میں ابتدائی مدرسوں میں 1988 میں 55340 طالب علم، ثانوی مدرسوں میں 1981 اور حرفی اسکولوں میں 463 طالب علم تھے۔ اعلیٰ تعلیم کالج میں بھی 220 طلبہ تھے۔

بھوٹان کو 1971 میں اقوام متحدہ کا ممبر بنایا گیا جس سے اس کی خود مختاری کو اور بھی تقویت ملی۔

1969 سے بادشاہت کی شکل تبدیل کر کے جمہوری شہنشاہیت کر دی گئی ہے۔

جون 1974 میں یکے کے دانگ چنگ کو اپنے والد کی انتقال کے بعد چوتھا بادشاہ تسلیم کر کے تاج پوشی کی گئی۔

**بھوٹیشور:** بھوٹیشور ریاست اڑیسہ (ہندوستان) کا صدر مقام ہے جو چیتائی (مدارس) اور کلکتہ سے بذریعہ ریل ملایا گیا ہے۔ دہلی کی طرح اس کے بھی دو شہر ہیں جو قدیم اور جدید شہر کہلاتے ہیں۔ جدید شہر خاص منصوبہ کے تحت بنایا گیا ہے، اس لیے خوبصورت ہے۔ قدیم شہر وارانسی (اتر پردیش) کی طرح جبرک شہر مانا جاتا ہے۔

ریاست ہے۔ آزادی کے بعد نئی ریاستوں کی تشکیل سے قبل بھوپال ایک علیحدہ ریاست تھی جس پر ایک نواب کی حکومت تھی۔ سنہ 1956 میں ریاستوں کی دوبارہ تشکیل کے بعد یہ ریاست مدھیہ پردیش میں شامل کر لی گئی۔

**بھوپال بھارت بیوی الیکٹریکلز (Bharat Heavy Electricals)** کے کارخانہ کے لیے مشہور ہے۔ خوبصورت ویسکی بگیون (یا بنوں) کی صنعت کے لیے شہرت رکھتا ہے جو اپنے نازک سنہری اور نقرئی کشیدہ کاری کے لیے ہندوستان بھر میں مشہور ہیں۔

**بھوٹان (Bhutan):** بھوٹان ایک آزاد مملکت ہے جو مشرقی ہمالیہ میں واقع ہے۔ رقبہ 47,000 مربع کلومیٹر (تقریباً 18,000 مربع میل) ہے۔ 1991 کے تخمینہ کے مطابق آبادی تقریباً 1,575,000 ہے۔ اس کے جنوب مشرق اور مغرب میں ہندوستان اور شمال میں تبت واقع ہیں۔ بھوٹان کی راہدہائی ٹھہر ہے۔ بھوٹان ایک نامور قطعہ اراضی ہے۔ یہاں مختلف اقسام کے حیوانات پائے جاتے ہیں اور نباتات اور جمادات کے اعتبار سے بھی مالدار ہے۔ بارش بکثرت ہوتی ہے۔ میدانی علاقوں میں اس کا وسط 500 سینٹی میٹر سے 600 سینٹی میٹر (دوسو تا چالیس سو انچ) تک پانی جاتا ہے۔ نالے اور ندیاں بکثرت ہیں۔

نسلی اعتبار سے یہاں کے باشندے تبتی ہیں۔ گوان میں گزشتہ کئی صدیوں میں ہندوستانیوں اور منگولوں کی بھی آمیزش ہوئی ہے۔ مغربی بھوٹان میں نیپالیوں کی بھی اچھی خاص آبادی ہے۔ مذہبی اعتبار سے یہاں کے لوگ مہایانا بدھ مت کو ماننے ہیں جو تبت کے لامائی عقیدہ سے بہت ملتا جلتا ہے۔ سولہویں صدی میں بھوٹان برائے نام ایک روحانی پیشوا اور ایک غیر مذہبی حکمران دونوں کے زیر اثر رہا ہے۔ لیکن اصل اقتدار مقامی گورنروں کے ہاتھ میں رہا۔ 1864 میں برطانیہ نے جنوبی بھوٹان کے ایک حصہ پر قبضہ کر لیا اور 1865 کی لڑائی کے بعد اس علاقہ کو باقاعدہ طور پر برطانوی ہند سے ملحق کر دیا گیا۔ 1907 میں ایک مقامی گورنر نے برطانیہ کی حمایت حاصل تھی بھوٹان کا حکمران بنا۔ یہ یہاں کا پہلا موروثی بادشاہ تھا۔ 1810 میں بھوٹان اور برطانوی حکومت کے درمیان ایک معاہدہ طے پایا جس کی رو سے بھوٹان کو سالانہ مالی امداد کے معاوضہ میں برطانیہ نے اس کے خارجی امور کو اپنی نگرانی میں لے لیا۔ 1949 میں ایک معاہدہ کے ذریعہ ہندوستان نے بھوٹان کے اس علاقہ کو واپس کر دیا جس پر 1885 میں برطانیہ نے قبضہ کر لیا تھا۔ تاہم ہندوستان نے مالی امداد کے عوض اس کے خارجی امور کو اپنے ہی قبضہ میں رکھا۔ 1950 میں چینی کیونٹوں نے تبت پر قبضہ کرنے کے بعد بھوٹان کی حیثیت کو

کا نام ملا اور یہ سنہ 1911 تک چینی سلطنت کا صدر مقام رہا۔ سنہ 1912 اور سنہ 1927 کے درمیان صدر مقام پیچنگ، کنپن اور چنگ کو میں بدل رہا۔ سنہ 1928 میں چینگ کاٹی شک نے اپنا صدر مقام ٹانگ منتقل کر دیا اور پیچنگ کا نام بدل کر چینگ کر دیا گیا۔ سنہ 1949 میں جب کمیونسٹ پارٹی کی سرکردگی میں عوامی جمہوریہ چین کی بنیاد پڑی تو پھر صدر مقام چینگ منتقل کر دیا اور اس کا پرانا نام پیچنگ واپس آ گیا۔ حال ہی میں جب نئے قحطہ اختیار کیے گئے تو نام پیچنگ کی جگہ چینگ ہو گیا۔

پیچنگ کے بنیادی طور پر دو حصے ہیں۔ ایک ہیر دنی حصہ ہے جو چینی کہلاتا ہے اور اس کے اطراف ایک فیصل ہے جو زیادہ اونچی نہیں ہے۔ اور دوسرا تاتار شہر ہے جس کے اطراف بہت اونچی فیصل تھی جو موجودہ انقلاب کے بعد ڈھادی گئی۔ تاتار حصہ میں قدیم بادشاہوں اور ان کے حواریوں کے محل ہیں۔ تیان این من دروازہ ہے جس سے گزر کر وسیع سرخ میدان میں داخل ہوتے ہیں۔ اسی میدان میں موجودہ حکومت نے بہت بڑا ہال اور متعلقہ عمارتیں تعمیر کی ہیں جہاں پارلیمنٹ کے اجلاس ہوتے ہیں اور ساتھ ہی جہاں تمام اہم سرکاری تقریبات منعقد ہوتی ہیں۔ اسی علاقہ میں مرکزی حکومت کے دفاتر اور محلوں میں کئی عجائب گھر ہیں۔

پیچنگ کے علاقہ میں منگ اور چنگ سلطنتوں کے عروج کے دور کی بے شمار یادگار عمارتیں اور معبد ہیں۔ ان میں جنت کا معبد یا آسمانی معبد (Temple of Haven) اور قبائلی خاں کا قہر کیا ہوا کنفیو شس کا معبد قابل ذکر ہیں۔

افریقہ اور ایشیا کے دوسرے ملکوں کی طرح پیچنگ بھی سامراجی محلوں کا شکار رہا۔ سنہ 1860 میں برطانوی اور فرانسیسی فوجوں نے برطانوی اور فرانسیسی حکومتوں کے ساتھ مل کر ایک مستقل فوج مصیبت کر دی۔ سنہ 1937 میں جاپان نے اس پر قبضہ کر لیا اور اسے اپنی چھو حکومت کا صدر مقام بنالیا۔ دوسری عالم گیر جنگ میں جاپان کو شکست ہوئی تو سنہ 1946 میں نہ صرف جاپان کو چین پر اپنی حکمرانی ختم کرنی پڑی بلکہ دوسری یورپی قوموں کو بھی اپنی رعایوں سے ہاتھ دھونا پڑا۔

1949 کے انقلاب کے بعد چینگ کاٹی شک اور اس کے ساتھی جزیرہ تائیوان چلے گئے اور چینی کمیونسٹ پارٹی کی سرکردگی میں پورے چین میں عوامی جمہوریہ کی حکومت قائم ہو گئی۔

انقلاب کے بعد کے عرصہ میں پیچنگ نے بے حد ترقی کی۔ بے شمار رہائشی عمارتیں تعمیر ہوئیں۔ کئی کالج، یونیورسٹیاں اور علمی نیز تحقیقی ادارے قائم ہوئے۔ ساتھ ہی پیچنگ ایک اہم صنعتی شہر بھی بن گیا اور اب یہاں سوئی گھڑے، لوہے، فولاد، مشینیں، کیمیائی اشیاء اور ریلوں کے انجن، ڈبے اور دوسرا سامان بنانے کے کارخانے قائم ہیں۔

مجموعاً: دریائے کرشا کی معاون ہے، جس کا منبع مغرب میں سامیہ پہاڑ میں واقع ہے۔ ہیمہ مغربی گھاٹ سے جنوب مشرقی سمت میں بہتے ہوئے پوناہ شولا پور، پنڈھر پور، بھاپور وغیرہ سے گزرتے ہوئے آخر کار راجپور کے شمال میں کرشا سے مل جاتی ہے۔ ہیمہ کے منبع کے قریب مشہور ہیم شکر کا جیو ترنگ ہے، جس کا شہر ہندوستان کے بارہ جوت رنگوں میں ہوتا ہے۔

بیاس: دریائے سندھ کی یہ سب سے چوٹی معاون ندی ہے جو کوٹ کے پہاڑوں سے نکلے ہے۔ ستلج اور بیاس کے سنگم پر ہارک بندھ تعمیر کیا گیا ہے جس سے راجستھان نہر کو پانی فراہم کیا جاتا ہے۔

بیاس پر اجکٹ: پنجاب میں بیاس پر اجکٹ کے دو پلنٹ ہیں۔ ایک بیاس ستلج ٹنگ، اور دوسرا بیاس بندھ۔ ان دونوں پلنٹوں سے بجلی کے علاوہ بیاس اور ستلج کی نہروں کو پانی بھی فراہم ہوتا ہے۔

بیاس ندی پر بنیڈو بندھ ہے جس کا طول 254.6 میٹر اور بلندی 60.98 میٹر ہے اور اس کی نہروں کی لمبائی 38.15 کلومیٹر اور سیرابی رقبہ 530,000 ہیکٹر ہے۔

دوسرے پلنٹ کا نام بیاس پونگ بندھ ہے جو بیاس پر بمقام پونگ بنایا گیا ہے۔ جس کا طول 1950 میٹر اور بلندی 115.8 میٹر ہے۔ اس کی نہر کی لمبائی 4.7 کلومیٹر اور سیراب ہونے والا رقبہ 650,000 ہیکٹر ہے۔

بھاپور: ریاست کرناٹک کا ایک تاریخی شہر ہے۔ پوناہ سے جنوب مشرق میں 165 میل پر واقع ہے۔ آبادی 1991 کی مردم شماری کے مطابق 193,131 ہے۔ آج کل یہ کہاس کی تہارت کا مرکز ہے۔ پندرہویں اور سولہویں صدی کے درمیان یہ عادل شاہی حکومت کا صدر مقام تھا۔ اب بھی اس دور کے بادشاہوں کے آثار موجود ہیں۔ خاص طور سے محمود شاہ کا مقبرہ اپنے عظیم گنبد کے لیے ساری دنیا میں مشہور ہے جسے بھاپور کا گول گنبد کہا جاتا ہے۔

پیچنگ: پورے عوامی جمہوریہ چین اور وسطی صوبہ ہونگ دونوں کا صدر مقام ہے۔ آبادی سنہ 1975 میں 8,487,000 تھی۔ سنہ 723 ق م سے اس مقام پر شہر مختلف ناموں سے لیتے اور رہتے رہے ہیں۔ موجودہ شہر کی بنیاد مشہور منگول حکمران قبائلی خاں نے رکھی تھی اور سنہ 1260 اور سنہ 1290 کے درمیان یہاں اپنا صدر مقام کاہولک (Cambuluk) تعمیر کیا تھا۔ سنہ 1421 میں اسے پیچنگ (شمالی صدر مقام)



طور پر لبرالڈلائٹ) اور پائروکسن (Pyroxene) عام طور پر اگائٹ (Augite) اور اگٹولون (Olivine) بھی ان میں موجود ہوتے ہیں اور کبھی کبھی شیشہ (Glass) (دیکھئے راولائٹ) بھی موجود ہوتا ہے۔ فیلسپار (Felsparoid) جمادات کے حامل بیسالت کو اساسی بیسالت کہا جاتا ہے۔ بیسالت حجرات یا چٹانوں میں عموماً کم سیلیکا ( $\text{SiO}_2$ ) 45 سے 50 فی صد، مگر تھولیٹ (Tholeiite) میں اس سے زیادہ سیلیکا ہوتا ہے مگر  $\text{FeO}$ ,  $\text{MgO}$ ,  $\text{Na}_2\text{O}$  اور  $\text{CaO}$  اکثر کافی زیادہ ہوتے ہیں۔

بیسالٹ (Bissau): مغربی افریقہ میں مگنی بسالٹ کا ایک بندرگاہ ہے۔ سترہویں صدی عیسوی میں یہ غلاموں کی تجارت کا مرکز تھا۔ یہاں ایک بین الاقوامی طیران گاہ (ایرپورٹ) بھی واقع ہے۔ یہاں ایک یونیورسٹی اور ریسرچ انسٹیٹیوٹ بھی قائم ہے۔ 1970 میں آبادی 8,219 تھی۔

بریکال جمیل: یہ جمیل مشرقی ایشیائی روس کے جنوبی سائبیریا میں واقع ہے۔ یہ یوریشیا کی تازہ پانی کی سب سے بڑی جمیل ہے۔ اس کی لمبائی 397 میل، چوڑائی 13 تا 54 میل، اس کا رقبہ 13,197 مربع میل ہے۔ اس جمیل کی انتہائی گہرائی 4,982 فٹ ہے۔ یہ سطح سمندر سے 1,550 فٹ کی بلندی پر واقع ہے۔ اس کے مغربی کنارے کا دو تہائی حصہ جنوبی کنارے کے ساتھ ایرکسک (Irkutsk) علاقہ میں واقع ہے۔ مشرق میں دریائے بارگوین اور سلیگا اس میں آکر گرتے ہیں۔ اس جمیل کے وسط میں جزیرہ دو لکھان (دو لکھوں) سب سے بڑا جزیرہ ہے۔ موسم سرما میں اس کی نمودار سطح پر سطح گازیوں اور گرما میں دھانی کشتیاں چلتی ہیں۔ پھیلیں بکثرت رہتی ہیں۔

بریکانیر: شمالی راجستھان میں ایک دیسی ریاست تھی۔ یہ دہلی سے 245 میل مغرب، جنوب مغرب میں واقع ہے۔ اب یہ ریاست راجستھان کا حصہ بن چکی ہے۔ یہ پورا علاقہ ریگستان تھا جس میں پھیلا ہوا ہے۔ آبادی کی گزر بسر زیادہ تر بکریاں اور اونٹ پالنے پر ہے۔ اور اون کے بے بنے ہوئے یہاں کے قالین اور کھل مشہور ہیں۔ یہاں پانی کی قلت رہتی ہے اور پانیوں کا پانی 150 فٹ سے لے کر 340 فٹ کی گہرائی پر دستیاب ہوتا ہے۔ ریاست بیکانیر کا صدر مقام بھی بیکانیر تھا۔ اس شہر کی آبادی 1991 کی مردم شماری کے مطابق 416,289 ہے۔ اس شہر کی بنیاد سنہ 1488 میں رکھی گئی تھی۔ یہاں راجپوت راجوں کے سولہویں صدی کے بنے کئی نہایت خوبصورت محل اب بھی موجود ہیں۔ یہ ایک تعلیمی مرکز بن گیا ہے۔

بیدی بندر: بیدی بندر ایک چھوٹا بندرگاہ ہے جو ہندوستان کے شمال مغربی ساحل پر واقع ہے۔ جس سے بڑے پیمانے پر سامتی تجارت ہوتی ہے۔

بیرانڈے، جو شیم (Joachim Barrande): اس فرانسیسی ماہر ارضیات کی پیدائش 1799 میں ہوئی۔ اس نے اپنی ساری زندگی محض بوہیمیا (Bohemia) کے ساکوریٹ نظام (Silurian System) کی چٹانوں کے مطالعہ میں صرف کردی۔ ساکوریٹ دور کے رکاز اور باقیات اس نے بوہیمیا سے اتنی تعداد میں جمع کیے کہ اس کے رکازات (Fossils) کا مشہور ذخیرہ اب بھی قدیم باقیاتی ریکارڈ کا اہم ترین ماخذ سمجھا جاتا ہے۔

بیرنگ کیا: کولمبیا (جنوبی امریکہ) کا یہ ایک اہم بندرگاہ ہے۔ بحیرہ کیریبین کے ساحل پر واقع ہے۔ یہاں شکر سازی کے کارخانے اور کپڑے کی گرنیاں ہیں۔

بیروت: یہ لبنان کا دارالحکومت اور بندرگاہ ہے جو خلیج مسقط جارجین کے شمال میں واقع ہے اس کی ایک تہائی آبادی مسلمانوں پر مشتمل ہے۔ یہ ایک قلعہ بند شہر تھا۔ انیسویں صدی عیسوی میں بحیرہ اربعہ پاشا نے اس کی دیواروں کو مسمار کر دیا۔ دوسری جنگ عظیم کے بعد اس شہر نے بڑی تیزی سے ترقی کی۔

بیروت مغربی ممالک میں ایک سرگرم نہ ہی تہذیبی مرکز ہے۔ یہاں کی چھوٹی صنعتیں شراب، دھنوں میں غذائیں بنانے کی صنعت اور مضافاتی سازی پر مشتمل ہیں۔ یہاں کا بندرگاہ دو مصنوعی طاسوں پر مشتمل ہے اور ایک وقت میں یہاں پر سترہ جہاز ٹھہر سکتے ہیں۔ نقل و حمل کا انتظام بیروت کی ترقی کا ایک ذریعہ ہے۔ یہاں ایک بین الاقوامی ہوائی اڈہ ہے جو شہر سے 15 میل کے فاصلے پر واقع ہے۔ دنیا کے اہم ہوائی اڈوں سے اس کا رابطہ قائم ہے۔ یہ شہر یونیورسٹی کے علاوہ آج قدرتیہ کے لیے بھی مشہور ہے۔

بیروز: دیکھئے کلیدی مضمون "جدید جغرافیائی تصورات"

بیری: دیکھئے کلیدی مضمون "جدید جغرافیائی تصورات"

بیسالٹ (Basalt): مبین دانے دار (Fine Grained) گہرے رنگ کی آتش فشانی یا بركانی (Volcanic) حجرجو عام طور پر مٹی یا فیرومیکنائی جمادات (Nefic or Ferromagnesian Minerals) کا حامل ہوتا ہے۔ اس کے اہم جماداتی اجزاء میں کیلیائی پلجیوکلینز (Calci Plagioclase) فیلسپار (عام

بیلجیم کی آزادی تسلیم کر لی گئی۔

31-1930 میں لندن کانفرنس میں یورپ کی بڑی طاقتوں نے بیلجیم کی آزادی تسلیم کر لی لیکن نیدر لینڈز نے اسے نہیں مانا اور اس پر حملہ کر دیا مگر جب انگلستان اور فرانس نے مداخلت کی تو اپنی فوجیں واپس بلا لیں اور یوٹو لنڈ اول بیلجیم کا حکمران تسلیم کر لیا گیا۔ 1839 میں بیلجیم اور نیدر لینڈز میں امن کا معاہدہ ہو گیا اور یورپ کی بڑی طاقتوں نے اس کی غیر جانبداری کی ضمانت دی۔ بعد کے برسوں میں خاص طور پر یوٹو لنڈ دوم (1865-1909) کے دور حکومت میں بیلجیم نے تیزی کے ساتھ ترقی کی۔ صنعتیں قائم ہوئیں۔ تجارت بڑھی اور افریقہ میں کانگو اور دوسرے علاقوں کو غلام بنا کر نوآبادیاں قائم کی گئیں۔ اس کے ساتھ مزدوروں اور غریب طبقوں میں بے چینی بڑھنے لگی اور ان کی رہنمائی سوشلسٹ پارٹی نے کی اور بادشاہ کو کئی اصلاحات نافذ کرنی پڑیں۔

پہلی عالم گیر جنگ کے دوران جرمنی نے بیلجیم پر حملہ کر کے قبضہ کر لیا اور بیلجیم کی فوجیں فرانس کی سر زمین پر اتحادیوں کے ساتھ جرمنی کے خلاف لڑتی رہیں۔ جنگ ختم ہونے پر بیلجیم کو آزادی مل گئی لیکن فرانس اور لٹویس بولنے والی آبادی میں آپس میں مسلسل دنگے اور فساد ہوتے رہے۔ بلگر جب برسرِ اقتدار آیا تو 1937 میں اس نے بیلجیم کی غیر جانبداری کی ضمانت دی لیکن جیسے ہی دوسری عالمی جنگ چھڑی لوہمی 1940 میں ہٹلر نے بیلجیم پر قبضہ کر لیا۔ بادشاہ نے فوراً ہتھیار تو ڈال دیے لیکن اس کے وزیروں اور باقی ماندہ سیاحوں نے انگلستان سے جرمنی کے خلاف جنگ جاری رکھی۔ جرمنی نے یورپ کے دوسرے علاقوں کی طرح یہاں بھی قتل و غارتگری کا بازار گرم کیا اور آہستہ آہستہ خفیہ مزاحمت منظم ہونے لگی اور گوریلا فوج تیار ہوئی اور اس نے برطانیہ اور امریکی فوجوں کی مدد سے شروع 1945 میں بیلجیم کو آزاد کر دیا اور جرمن جوانوں کو تارکام کر دیا۔

جنگ کے بعد بیلجیم نے اپنی معاشی زندگی تیزی سے بحال کی۔ سارا ملک بادشاہ یوٹو لنڈ سوم کے خلاف تھا اور اس لیے اسے تخت سے ہٹا دیا اور اس کی جگہ اس کا بیٹا تخت پر بیٹھا۔ 1960 میں اسے کانگو کو آزادی دینی پڑی۔ 1945 میں وہ مجلس اقوام متحدہ کا ممبر بنا اور اس کے بعد مشترکہ منڈی، ناٹو اور مغربی یورپ کی دوسری اور تنظیموں کا ممبر بنا۔

1971 میں آئین میں بہت زیادہ تبدیلیاں اور ترمیمیں کی گئیں جس کے نتیجے میں ملک میں دفاعی نظام شروع ہو گیا اگرچہ ملک کے مختلف حصوں میں ثقافتی تنوع ملتی ہے لیکن بادشاہت ان کو متحد کرنے کا ذریعہ بنی ہوئی ہے اسی طرح ملک کے اکثر باشندے رومن کیتھولک مذہب والے ہیں اس لیے بھی ان میں اتحاد ہے۔

**بیلجیم (Belgium):** شمال مغربی یورپ کی ایک محکمہ فیمش زبان میں اس کا نام بلج اور فرانسیسی میں بلجیک ہے۔ اس ملک کے شمال میں بحیرہ شمالی اور نیدر لینڈ واقع ہیں۔ مشرق میں جرمنی اور لکسمبرگ اور مغرب اور جنوب مغرب میں فرانس واقع ہیں۔ یہاں ایک آئینی بادشاہت قائم ہے۔ رقبہ 30,519 مربع کلومیٹر (11,782 مربع میل) ہے 1991 کے تخمینہ کے مطابق آبادی تقریباً 9,844,000 ہے۔ یہاں کاسب سے بڑا شہر اور صدر مقام برسل ہے۔ ملک میں ڈچ، فرانسیسی اور جرمن زبانیں استعمال ہوتی ہیں۔ آبادی کی اکثریت رومن کیتھولک عیسائی ہے۔

بیلجیم 9 صوبوں میں تقسیم ہے اور ہر صوبہ کو ایک طرح کی اندرونی خود مختاری حاصل ہے۔ اس کے جنوب میں کوہ آرڈینیز ہے ورنہ بقیہ علاقہ پگلی سطح کا ہے۔ یہ یورپ کی سب سے گھٹی آبادی والے علاقوں میں سے ہے۔ صنعتی طور پر اہمیت ترقی یافتہ ہے۔ کوئلہ کی کان کنی ہوتی ہے۔ لوہے و فولاد، تانبہ، جست، کیمیائی اشیاء، اونٹنی کپڑے، سیسٹ، کانڈ وغیرہ کے بڑے بڑے کارخانے ہیں۔ جہاز بھی بنائے جاتے ہیں۔ ملک میں نہروں کا جال بچھا ہوا ہے۔ تمام صنعتی مرکز دریاؤں اور نہروں کے ذریعہ ایک دوسرے سے جڑے ہوئے ہیں۔

جہاں تک زراعت کا تعلق ہے گیہوں، کھجی، باری، سبزیاں، پھل وغیرہ بکثرت پیدا کئے جاتے ہیں۔ مویشی بڑی تعداد میں پالے جاتے ہیں۔ تجارت تقریباً سارے یورپ کے صنعتی ملکوں سے ہوتی ہے۔ سیاحی بھی ایک بڑی صنعت ہے جس سے سالانہ تقریباً 90 کروڑ ڈالر کی آمدنی ہوتی ہے۔

راج مسکہ ملخین فرانک ہے۔

جہاں تک تعلیم کا تعلق ہے 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق بیلجیم میں ابتدائی مدرسوں میں 711,521 طالب علم اور 72,589 استاد، ثانوی مدرسوں میں 765,672 طالب علم، حرفی مدرسوں میں 374,335 اور اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 271,007 طالب علم تھے۔

**تاریخ:** سلطنت بیلجیم کی موجودہ سرحدیں ظاہر ہے کہ زیادہ پرانی نہیں ہیں۔ قدیم زمانہ سے اس کے مختلف حصے مختلف سلطنتوں میں رہے۔ کچھ حصے رومن سلطنت میں رہے کچھ فرینکس کے تحت۔ بعد میں یہ شارلیمان کی سلطنت میں رہا۔ سارا علاقہ چھوٹی بڑی جاگیروں میں بٹا رہا۔ پندرہویں صدی میں موجودہ بیلجیم کا پورا علاقہ ڈچ لوک آف برگنڈی کے تحت چلا گیا۔ اس کے زوال پر مختلف اوقات میں یہ آسٹریا، فرانس اور نیدر لینڈ وغیرہ کے تحت آیا۔ 1815 میں صلح نامہ ویرس کے تحت یہ نیدر لینڈز کو دیا گیا لیکن اس کے خلاف 'بروسلو' میں بغاوت چھوٹ پڑی اور



کاروس نماہوتے ہیں۔

بین الاقوامی خط تاریخ: یہ فرضی خط اکثر جگہ 180 ڈگری مشرقی (یا مغربی) خط طول البلد پر منطبق ہوتا ہے۔ کہیں کہیں مشرق یا مغرب میں جہاں بھی گزرتا ہے۔ جہاز اس جب اس خط کو پار کر کے مغرب کی طرف بڑھتے ہیں تو انہیں کیلنڈر میں ایک دن کا اضافہ کر لینا پڑتا ہے۔ اس کے برخلاف اسے عبور کر کے مشرق کی طرف جانے والے جہاز اس اپنے کیلنڈر سے ایک دن گھٹا رہتے ہیں۔ سبب یہ ہے کہ گریجویٹ کے خط سے مشرق کی طرف چلتے ہوئے ہر ایک درجہ کے طول البلدی فرق پر مقامی وقت میں 4 منٹ کا اضافہ ہوتا جاتا ہے۔ اس طرح مشرق میں 180 کے زاویائی فرق پر گریجویٹ وقت کے مقابلہ میں مقامی وقت 720 منٹ یا 12 گھنٹے آگے ہو جاتا ہے۔ اسی طرح گریجویٹ کے خط سے مغرب کی طرف چلتے ہوئے ہر ایک درجہ کے طول البلدی فرق پر مقامی وقت میں چار منٹ کی کمی ہوتی جاتی ہے۔ 180 مغربی طول البلد پر اس حساب سے مقامی وقت میں گریجویٹ وقت کی نسبت سے بارہ گھنٹے کی کمی ہو جاتی ہے۔ اس طرح 180 مغربی (یا مشرقی) طول البلد سے ملے ہوئے مشرق و مغرب کے دو نقطوں کے درمیان چوبیس گھنٹوں کا فرق ہو جاتا ہے۔ نتیجتاً کیلنڈر میں تاریخ بدلتی پڑتی ہے۔

180 ڈگری طول البلد کا بیشتر حصہ بحر الکاہل سے گزرتا ہے، لیکن کہیں کہیں وہ خشکی کے علاقوں کو بھی پار کرتا ہے۔ اگر اسی طول البلد کو عبور کرتے ہوئے تاریخ میں تبدیلی کر دی جائے تو بعض جزیروں اور خشکی کے علاقوں کے مشرقی اور مغربی حصوں کی تاریخیں جدا جدا رہیں گی۔ اس سے کاروبار میں بڑی الجھن ہوگی۔ اس لیے بین الاقوامی خط تاریخ کو کہیں خشکی کے پورے علاقے کے مشرق کی طرف اور کہیں مغرب کی طرف موڑ دیا جاتا ہے۔

بین الاقوامی خط (International Projection): یہ خط پالی کایک (Polyconic Projection) کی بہتر شکل ہے۔ اس پر دنیا کا بین الاقوامی نقشہ کسر تعبیری طبع 1911ء سے بنایا جاتا ہے۔ اس کے 2,222 شیٹ ہوتے ہیں۔ 60° عرض البلد تک کا ہر شیٹ 6 طول البلدی اور 4 عرض البلدی پھیلاؤ رکھتا ہے۔ 60° سے 88° عرض البلد تک شیٹ کا طول البلدی پھیلاؤ 125 کا ہو جاتا ہے لیکن عرض البلدی پھیلاؤ 4 ہی کا رہتا ہے۔ علاوہ ازیں ایک دائرہ نما شیٹ شمالی قطبی علاقہ کا اور دوسرا دائرہ نما شیٹ جنوبی قطبی علاقہ کا ہوتا ہے۔ ہر دائرہ 2° نصف قطر کا رہتا ہے۔ اس کے جالی کی تیاری میں دو جدولوں سے مدد لی جاتی ہے۔ جن کے نمونے درج ذیل ہیں۔

دسمبر 1981 میں بتیمیم میں کریمین ڈیموکریٹک لبرل الحاق نے حکومت شمالی ہے۔

ہیلاگام: ریاست کرناٹک میں شہر اور ضلع ہے جو سطح سمندر سے 2,500 فٹ بلند ہے اور شہر پوتا سے 245 میل جنوب میں واقع ہے۔ یہاں صابن بنانے اور روٹی کے کارخانے ہیں۔ اس کا پہلے نام دیوگراما (Venu Grama) تھا۔ شہر ہیلاگام کی آبادی 1991 کی مردم شماری کے مطابق 402,412 ہے۔

ہیلور: یہاں میسور اور شرون بلکولہ سے 56 کلومیٹر کے فاصلے پر بارہویں صدی میں تعمیر کردہ ہوسلی عسکراتوں کے منار ہیں جن میں مشہور ترین مندر وشنو دروہن کا ہے جو سنہ 1116 میں تعمیر کیا گیا تھا۔

ہیلور شیا: یہ اشتراکی روس کے جمہوریوں میں سے ایک جمہوریہ ہے جو "سفید روس" بھی کہلاتا ہے۔ اس کا نصف سے زائد حصہ 330 تا 600 فٹ بلند ہے۔ اس کا مجموعی رقبہ 207,600 مربع کلومیٹر ہے۔ 1970 میں اس جمہوریہ کی آبادی 9,002,000 تھی۔ مرکزی ہموار علاقہ میں زیادہ آبادی ہے۔ لوامی علاقہ دلدلی اور جنگلاتی ہیں۔ چٹنی نام کے جنگلات 1/3 رقبہ پر پھیلے ہوئے ہیں۔ مغربی علاقہ بحیرہ بالک سے متاثر ہو جاتا ہے۔ اندرونی حصہ کی طرف آب و ہوا میں براعظمی کیفیت بڑھتی جاتی ہے۔ صنعت و حرفت میں خاصی ترقی ہوئی ہے۔ خشک اس کا صدر مقام ہے۔

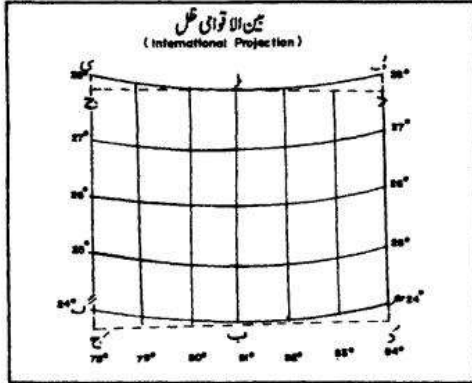
بیلیز سے (Belize): اس کا نام پہلے برطانوی ہندوستان تھا۔ یہ ایک جمہوریہ ہے جو وسطی امریکہ میں بحیرہ کیریبین کے مغرب میں واقع ہے۔ اس کے شمال اور شمال مغرب میں میکسیکو ہے اور مغرب اور جنوب میں گواتمالا کی ریاست ہے۔ رقبہ 22,965 مربع کلومیٹر ہے۔ آبادی 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق 194,000 ہے۔ زمین عموماً نشیبی ہے۔ جنگلات خوب آگے ہیں۔ بہت تھوڑے علاقے میں کاشتکاری ہوتی ہے۔

یہاں سے عمارتی لکڑی، شکر اور سنترے نیز دیگر پھل برآمد کئے جاتے ہیں۔ یہاں کا صدر مقام بھوبیان ہے۔ 1991 سے بلیز سے بالکل آزاد ملک ہے۔

بیلیمنٹ (Belemnite): مولسکا کی جماعت سٹیلوپوڈا کے ایک معدوم قبیلہ بیلموئڈیا (Belemnoida) کے جانور جن کے خول لے، سیدھے اور

## بین البحر پہاڑی سلسلے

442.91 میٹر کا بنایا جائے گا۔ اس کے سروں سے خطوط 'ج'، 'د'، 'ج'، 'د' کا مرکز زونوں پر کھینچ جائیں گے۔ ان پر جدول 2 کی مدد سے 'ک' کو آرڈینیٹس کے فاصلے قطع کر کے حاصل شدہ نقاط پر زاویائی فرق کے اعتبار سے 'ی' کو آرڈینیٹس عموداً گھڑے کے جائیں گے۔



عمودوں کے اوپری سروں کو شرقاً مغرباً سلسلہ دار جوڑنے سے بالائی اور زیریں عرض البلد بن جائیں گے۔ انھیں سروں کو بائیں تیب شمالاً جنوباً جوڑ کر طول البلد بنائے جائیں گے۔ ہر طول البلد کو چار مساوی حصوں میں تقسیم کر کے نقاط تقسیم کو سلسلہ دار شرقاً مغرباً جوڑنے سے درمیانی عرض البلد بن جائیں گے۔ اس عمل پر متصل علاقوں کے شیٹ رقبہ و شکل کے اعتبار سے تقریباً درست رہے ہیں اور آسانی پاہم جوڑے جاسکتے ہیں۔

**بین البحر پہاڑی سلسلے (Midoleanic Ridges):**  
سندروں کی تہوں کے نہایت تفصیلی جائزوں سے یہ معلوم ہوا ہے کہ ان کی گہرائیوں میں ایسے پہاڑی سلسلے بھی موجود ہیں جن میں بعض سطح زمین پر پائے جانے والے کوہستانی سلسلوں سے بھی زیادہ بلند، وسیع اور عریض ہیں۔ یہ سمندری پہاڑی سلسلے دیے تو سمندروں کے پانی کی گہرائیوں میں ڈوبے رہتے ہیں مگر کبھی کبھی جب ان کی بلندی سطح آب سے اوپر آجاتی ہیں تو جزیروں کی تشکیل کا باعث ہوتی ہیں۔ چونکہ ایسے مدفون سمندری پہاڑی سلسلے یورپ اور شمالی امریکہ اور افریقہ اور جنوبی امریکہ کے بالکل درمیان پائے گئے ہیں، اس لیے ان کو بین البحر پہاڑی سلسلے (Midoleanic Ridges) کہا جاتا ہے۔

ارضیاتی ساخت کے اعتبار سے یہ بین البحر پہاڑی سلسلے نہ صرف بے حد

## جدول 1

عرض البلد	وسطی طول البلد پر تصحیح کردہ لمبائی۔ میٹر میں
مغرباً 4°	442.00
8° ۲4°	442.04
.....	.....
28° ۲4°	442.91
.....	.....
60° ۲56°	445.44

## جدول 2

عرض البلد و طول البلد پر تقاطع کے کوآرڈینیٹس میٹر میں				
وسطی طول البلد = طول البلدی فاصلہ		کوآرڈینیٹس		
عرض البلد	1°	2°	3°	
4°	ک	111.32	222.64	333.96
	ی	0.00	0.00	0.00
.....	.....	.....	.....	.....
24°	ک	101.76	203.52	305.31
	ی	0.36	1.43	3.25
28°	ک	98.37	196.75	295.15
	ی	0.40	1.61	3.63
.....	.....	.....	.....	.....
56	.....	.....	.....	.....
60	.....	.....	.....	.....

مثال کے طور پر 24° سے 28° شمالی عرض البلد اور 78° سے 84° مشرقی طول البلد کے علاقہ کا حال ملاحظہ ہو تو جدول 1 کو دیکھ کر وسطی طول البلد، 'ک'،



استحکام (Constancy of Interfacial Angles) کا ضابطہ بتایا گیا ہے۔ اس کے لیے ضروری ہے کہ تمام قلموں کی کیمیائی ترکیب یکساں ہو اور بین سطحی زاویے ایک معین حرارت ہی میں ناپے جائیں۔

**بینین (دہوی) (Benin):** مغربی افریقہ کا ایک جمہوریہ ہے۔ نومبر 1975 تک اس کا نام دہوی تھا۔ اس کے بعد سے عوامی جمہوریہ بینین ہو گیا۔ یہ ضلع گنی میں بحر اوقیانوس پر واقع ہے۔ اس کے شمال میں نائجر اور برکیناسو (اپر وولٹا)، مشرق میں نائجیریا، جنوب میں ضلع گنی اور مغرب میں ٹوگو واقع ہیں۔ اس کا رقبہ 112,622 مربع کلومیٹر ہے۔ آبادی 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق 4,889,000 ہے۔ صدر مقام پورٹو نوو ہے۔ سرکاری زبان فرانسیسی اور مقامی بولی ہے۔ مذہب روایتی افریقی ہے۔ مسلمان اور عیسائی اقلیت میں ہیں۔ ساحلی علاقہ میدانی ہے لیکن کوئی حصہ بھی بندرگاہ کے لیے موزوں نہیں ہے۔ اس کے بعد بقیہ علاقہ بلند ہوتا چلا گیا ہے اور سطح مرتفع میں تبدیل ہو گیا ہے۔ زیادہ تر دلدلیں اور مکھن جگہ ہیں۔

آب و ہوا سال بھر گرم و مرطوب رہتی ہے۔ زری ملک ہے۔ مٹی وغیرہ کے علاوہ موچک پھلی، کوکو، روٹی اور پام کی کاشت ہوتی ہے۔ مویشی بھی پالے جاتے ہیں۔ برآمدات 37 فیصدی فرانس کو اور بقیہ مغربی جرمنی، ہالینڈ وغیرہ کو جاتی ہیں۔ برآمدات میں پام کی مصنوعات 31 فیصدی، کوکو 24 فیصدی اور روٹی 19 فیصدی ہے۔ درآمدات کا 40 فیصدی فرانس سے اور بقیہ جرمنی اور ہالینڈ سے آتا ہے۔

1991 کے اعداد و شمار کے مطابق ابتدائی مدارس میں 505,970 طالب علم اور 13,180 استاد، ثانوی مدارس میں 102,171 طالب علم اور اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 10,873 طالب علم تھے۔

بینین کے جنوبی علاقہ میں آجا (Adja) قبائل کے قدیم قان لوگ رہتے ہیں۔ ان کے علاوہ یروبا، بریبا، اور فلاتی نسل کے لوگ بھی ہیں۔ آجا اب بھی ملک کے بعض حصوں میں ہیں اور سمجھا جاتا ہے کہ وہ اس علاقہ کے قدیم ترین لوگوں میں سے ہیں اور بارہویں صدی سے پہلے انھوں نے ساحل کے قریب ایک سلطنت قائم کی تھی۔ بعد میں مہاجرین نے دہوی اور دوسری نئی سلطنتیں قائم کی تھیں۔ سولہویں صدی کے ختم تک قان نسل کے لوگوں کی سلطنت سب سے طاقتور بن چکی تھی۔ 1788 میں یروبا لوگوں نے اس سلطنت پر قبضہ پائی اور اس سے خراج وصول کرنے لگے۔ تقریباً وسط انیسویں صدی میں ہاشمہ گیزو کی سرکردگی

دیکھتے ہیں بلکہ زمین کی اندرونی ساخت کو سمجھنے میں بھی ان سے زبردست مدد ملی ہے۔ بین سطحی پہاڑی سطحے تمام تر آتش فشاںوں پر مشتمل ہیں اور زمین کی اوپری پرت پر یہ ایسے علاقے ہیں جہاں زبردست قوت کے ذریعے ہزل ہوتے رہتے ہیں۔ بعض ماہرین کا خیال ہے کہ یہ ہفون پہاڑی سطحے شاید براعظموں کے گریزاں بکھروں کے نظریہ سے بھی مربوط ہیں۔ ایک خیال یہ ہے کہ زمین کی اوپری پرت یعنی قشر یا کرسٹ میں یہ سطحے ان طویل اور افقی مسلسل یا اختلال (Horizontal Faults or Strike Slipfaults) والے علاقوں کی بھی نشاندہی کرتے ہیں جن کی سطح قشر یا کرسٹ کے بڑے بڑے ٹوٹے کے دوسرے سے قس میں رہتے ہیں۔ گویا زمین کے قشر یا کرسٹ کے ٹوٹے یہاں ایک دوسرے سے رگڑ کھا رہے ہیں اور اس طرح رگڑ کھا کر یہاں زمین کے ٹوٹے حرکت پذیر ہیں۔ بین سطحی پہاڑی سطحوں کی بنیاد پر زمین پر براعظموں اور سمندروں کی پیدائش اور ارتقا کے بارے میں جو انتھائی نظریہ ارضی پلٹ گلاکس یا ارضی پلٹ کی حرکیات کے نام سے پیش ہوا ہے وہ زمین کے ارتقا میں زبردست اہمیت کا حامل ہے جس سے ایک طرف تو براعظموں کے ارتقا کو سمجھنے میں مدد ملتی ہے تو دوسری طرف فرش سمندر کے پھیلاؤ کے نظریہ کو سمجھنے میں بھی بڑی مدد ملی ہے۔

**بین سطحی زاویے (Inter Facial Angles):** بعض جمادات قدرتی حالت میں قلمی شکلوں میں پائی جاتی ہیں۔ ایسی جمادات کی قلمی شکل کا انحصار ان کی کیمیائی ترکیب اور سالماتی ترتیب پر ہوتا ہے۔ ایسی جمادات کی قلمی اشکال مقررہ ضابطوں اور حدود کی پابند ہوتی ہیں۔ ایسی قلموں کی سطحیں ایک دوسری سے جڑی ہوتی ہیں اور دو ملی ہوئی سطحیں جو زاویہ بناتی ہیں وہ بین سطحی زاویہ کہلاتا ہے یا دو قلمی سطح کے عمود کے ملنے سے جو زاویہ بنتا ہے وہ بھی بین سطحی زاویہ ہے۔

قلکیات میں بین سطحی زاویے بہت اہمیت رکھتے ہیں اور ان کی مقدار ہر صورت میں معین ہوتی ہے مثلاً اگر ہم گارنٹ یا ترلی کی قلموں کو لیں اور ان کے بین سطحی زاویے کو زاویہ پیا کے ذریعہ ناپیں تو یہ ایک عجیب حقیقت ظاہر ہوتی ہے کہ ایک جماد کی قلم خواہ چھوٹی ہو یا بڑی اس کے بین سطحی زاویے بھی ہمیشہ ایک معین مقدار کو ظاہر کریں گے۔ اصل میں بین سطحی زاویے قلم کے عمودوں کو ملانے سے حاصل ہوتے ہیں۔ قلموں کی چھوٹی یا بڑی جسامت سے اس مقدار پر کوئی اثر نہیں پڑتا۔

چونکہ ہر قلم کی سالماتی ساخت معین ہوتی ہے اس لیے اس قلم کے رخ کے مقامات بھی معین ہوتے ہیں۔ اس کا لحاظ کرتے ہوئے بین سطحی زاویے کے

11۳6	بلی نیم	2	میں محض کے لوگوں نے ایک ذریعہ دست فوج تیار کی جس میں کئی دستے عورتوں کے بھی تھے اور اس نے یوہا کے تسلط کا خاتمہ کر دیا۔
19۴12	دیمی نیم	3	فرانسیسی اثر 1851 سے شروع ہوتا ہے جب فرانسیسیوں نے بادشاہ گیزو سے تہارتی معاہدہ کر لیا اور 1892 میں گیزو کے جانشینوں کو ہٹا کر اس علاقہ پر قبضہ کر لیا۔ 1904 میں اسے 'فرانسیسی مغربی افریقہ' کا حصہ بنالیا گیا تھا۔ اگست 1960 میں اسے آزادی ملی مگر گوکہ فرانس کے ساتھ قریبی سیاسی اور معاشی تعلق باقی رہا۔
29۴20	مستقل نیم	4	آزادی کے بعد بھی سیاسی کیفیت نہیں سنبل۔
39۳30	تارہ نیم	5	1963 میں طلباء اور مزدوروں کے احتجاج کے بعد فوج نے حکومت سنبل لی۔
50۴40	تیز نیم	6	1970 میں یہاں الیکشن کرانے کی کوشش کی گئی۔
61۳51	مستقل جھڑ	7	بیلیکس: یہ بیہیم، نیدر لینڈ اور لکسمبرگ کی معاشی یونین ہے۔ اس کے قیام کا یہ مقصد ہے کہ آبادی، تہارتی سامان، سرمایہ اور خدمات کی باہم آزاد منتقلی سے معاشی کاروبار میں سہولتیں پیدا ہوں اور منظم مالی، معاشی اور سماجی پالیسیوں کے ذریعہ ترقی کی نئی راہیں کھولی جائیں۔ سنہ 1921 میں بیہیم اور لکسمبرگ نے دورانی طریقہ عمل کے پیش نظر ایک معاشی یونین کی تشکیل کی تھی۔ ستمبر سنہ 1944 میں لندن کی 'کشم کشم نوٹیشن' میں درج بالا تین ممالک کی ایک کشم کشم یونین بنانے کی تجویز پیش کی گئی تھی۔ سنہ 1948 میں اس نے عملی شکل اختیار کر لی۔ سنہ 1956 میں بلیکس کی معاشی یونین کے مصلح نامہ پر سب ممبروں کے دستخط ہو گئے اور سنہ 1960 سے اس پر عمل کیا جانے لگا۔ اس طرح بلیکس سب سے پہلا آزاد بین الاقوامی مارکٹ بن گیا۔ سرمائے اور خدمات، آزادانہ طور پر، باہم منتقل ہونے لگیں۔ سنہ 1970 میں سرحد کی پابندیاں بھی ختم کر دی گئیں۔
101۳87	شدید (کھل) جھڑ	10	یو فرٹ کا پیمانہ پاد: ایلمرل سر یہ فرٹ نے سنہ 1806 میں ہوائی رفتار کی شدتوں اور ان کے اثرات کو ظاہر کرنے کے لیے درج ذیل پیمانہ ترتیب دیا تھا۔
116۴102	طوفان	11	یو فرٹ نمبر 10 کا پیمانہ
131۳117		12	یو فرٹ نمبر 11 کا پیمانہ
147۳132		13	یو فرٹ نمبر 12 کا پیمانہ
165۳148		14	یو فرٹ نمبر 13 کا پیمانہ
182۳166	جالی ویر ہادی	15	یو فرٹ نمبر 14 کا پیمانہ
200۳183		16	یو فرٹ نمبر 15 کا پیمانہ
218۳201		17	یو فرٹ نمبر 16 کا پیمانہ
			یو فرٹ نمبر 17 کا پیمانہ

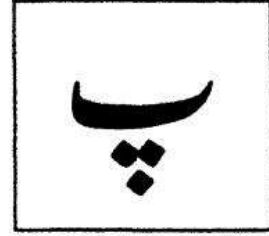
بیونس آئرس: یہ ارجنٹائن کا ایک راجدھانی ہے اور ملک کے شمال مشرقی حصہ



بھی بہت مشہور ہے۔ 1971 میں یہاں کی آبادی 3,875,000 تھی۔

بیونس آئرس ہسپانوی آبادکاروں نے سب سے پہلے سنہ 1536 میں بسایا تھا۔ کافی عرصہ تک اسے مقامی انڈین آبادی کے حملوں کا سامنا کرنا پڑا۔ سنہ 1776 میں یہ ہسپانوی وائسرائے کا صدر مقام بنا۔ سنہ 1806 میں انگریزوں نے پھر حملہ کیا جو ہٹا دیا گیا۔ اس حملہ کا نتیجہ یہ نکلا کہ مقامی آبادی نے اسپین کے تسلط کے خلاف بھی بغاوت کر دی اور پھر سنہ 1880 میں کافی جدوجہد اور افراتفری کے بعد اسے آزادی ملی۔ اس کے بعد اس نے تیزی سے ترقی کی اور ساری دنیا سے لوگ ترکہ وطن کر کے یہاں آکر بسنے لگے۔

میں ریوڈی لاپلاٹا کے مغربی کنارے پر واقع ہے۔ لاطینی امریکہ کا یہ سب سے بڑا شہر ہے اور دنیا کے معروف ترین بندرگاہوں میں سے ایک ہے۔ یہاں سے گوشت، گوشت سے بنی اشیاء اور غلہ دوسرے ممالک کو جاتا ہے۔ بیونس آئرس صنعتی طور پر بھی بہت زیادہ ترقی یافتہ ہے۔ غذائی اشیاء تیار کرنے کے کارخانے، دھاتیں صاف کرنے کے کارخانے، آئسو پائپس، تیل صاف کرنے اور پارچہ پانی کے کارخانے اور طماحت کے پلانٹس یہاں کی صنعتوں میں شامل ہیں۔ یہاں دولت کافی ہے۔ شہر عصری اور خوبصورت ہے۔ یہاں بڑے بڑے پارک اور اعلیٰ درجے کی عمارتیں ہیں۔ 1821 میں یہاں یونیورسٹی قائم ہوئی تھی جو اب بھی مشہور ہے۔ یہاں کی نیشنل لائبریری بھی شہرت کی حامل ہے۔ سنہ 1804 میں تعمیر کیا ہوا ایک گر جاکھر



**پاپ نام (Papasam):** تامل ناڈو کے ضلع ترینل ولی (Tirunelveli) کے قریب واقع ہے۔ یہاں بذریعہ ریل انہا سدرم اور پھر شین کوڈ (Shen Cottah) سے ہوتے ہوئے آٹھ کلومیٹر کا سفر کرنا پڑتا ہے۔ یہ ایک مقدس اور تاریخی مقام ہے۔ یہ آبشار کے لیے مشہور ہے جہاں تانیراپانی (Tambiraparani) ندی کے پانی کو روک کر ایک بندھ (Dam) بنایا گیا ہے جس سے برقی بجلی پیدا کی جاتی ہے۔

**پاپا ویرکمنی فیرم (اوپین مریا سفید پوست - افیون):** اوپیم پانی (اشیرل - خشک) ہندوستان کے کئی علاقوں میں پیدا ہوتی ہے۔ اس کے پھول اور خم سفید ہوتے ہیں جنہیں خشک کیا جاتا ہے۔ خشک کے عملی دارغلاف پوست ڈوڈا اکلانے ہیں۔ اکثر اوقات ان کی کاشت کی جاتی ہے۔ قاتلہ یہ ہندوستان کا چودا نہیں ہے بلکہ یہ برآمد کیا گیا ہے۔ یہ نہایت ہی مفید اور ساتھ ہی ساتھ ایک نقصان دہ دروا ہے۔ خشک مرئی دارودہ خشک (Opium Poppy) کے فیبر کے ہونے عملی دارغلافوں سے حاصل کیا جاتا ہے۔ خشک ایک سالانہ بوٹی ہے جس کے پھول بھڑک دار ہوتے ہیں۔ کئی صدیوں سے اس کا استعمال ہیردنی اور اندرونی طور پر آبیروچک اور یونانی لوہیات میں ہوتا آ رہا ہے۔ اہلہان کو سر کے درد، ہیضہ، جیش اور بد ہضمی کی شکایتوں کے علاج کے لیے تجویز کرتے ہیں۔ ہندوستان کے کئی علاقوں میں یہ گھریلو دراکے طور پر بھی استعمال ہوتی ہے۔ مائیں اپنے بچوں کے دانت نکلنے کے زمانے میں ان کو خاموش رکھنے کے لیے اس کا استعمال کرتی ہیں۔ خشک کے ڈوڈوں سے جو مرئی تیار کیا جاتا ہے وہ بچوں اور جسم کے چلے ہوئے اور سوچے ہوئے (متورم) حصوں پر لگانے کے لیے استعمال ہوتا ہے۔

قدیم کتابوں میں ہندوستانی لوہیات کے بارے میں کوئی حوالہ نہیں ملتا ہے۔ البتہ المون کا سب سے پہلا ذکر 1511 میں اپنے ساحل طیار کے بیان میں باربوسا (Barbosa) نامی سیاح اور 1516 میں مصر اور بنگال کے المون کے تذکرہ کے سلسلے میں، پرنگالی تاریخ داں، پائریس (Pyres) نے کیا ہے۔ خشک کی

کاشت معتدل اور معتد حد کے نیم گرم علاقوں میں ممکن ہے۔ ہندوستان میں خشک کی کاشت کی پہلی تحریری نظیر پندرہویں صدی میں کمہات (کچھ) اور مہو (جہاں اس کی کاشت ہوتی تھی) کے بارے میں ذکر میں ملتی ہے۔ مغلیہ دور میں المون چین اور دیگر مشرقی ممالک سے تجارت کرنے کی ایک اہم شے ہو گئی تھی۔ شہنشاہ اکبر کے عہد حکومت میں آمدنی کے ذریعہ کے اعتبار سے اس کی پہلی دفعہ بڑی قدر کی گئی تھی اور وہ پہلا شخص تھا جس نے المون کو ریاست کا اجارہ بنایا۔ آئین اکبری میں ابو الفضل نے لکھا ہے کہ خشک کی کاشت فتح پور، الہ آباد، غازی پور اور بہار میں کی جاتی تھی۔ ایسٹ انڈیا کمپنی کے دور میں اس کی کاشت پٹنہ، بنگال، بنارس، گوالیار، بھوپال اور پوڈوچ میں ہوتی تھی۔

عالمیہ زمانہ میں خشک کی کاشت بالکلیہ یو۔ پی۔ پنجاب اور شملہ تک محدود ہے۔ خشک کی کاشت 11 لاکھ ایکڑ رقبہ زمین پر کی جاتی ہے۔ المون کی اوسطاً فی ایکڑ پیداوار تقریباً 20 تا 25 ٹن ہے اور یہ تخمینہ کیا گیا ہے کہ 2 کروڑ پڑ سے زیادہ المون نہیں پیدا ہوتی ہے۔

**پاپوا نیو گنی (Papua New Guinea):** ایک آزاد جمہوری ریاست ہے جو کاسن دماغ کی ممبر ہے۔ یہ جنوب مغربی بحر الکاہل میں آسٹریلیا کے شمال میں واقع ہے۔ اس کا رقبہ 475,840 مربع کلومیٹر ہے۔ آبادی 1991 کے تخمینہ کے مطابق تقریباً 3,772,000 ہے۔ باشندے زیادہ تر عیسائی ہیں۔ سرکاری زبان انگریزی ہے۔

یہ گرین لینڈ کے بعد دنیا کا سب سے بڑا جزیرہ ہے۔ سیاسی طور پر یہ دو حصوں میں بٹا ہوا ہے۔ مشرقی حصہ پاپوا نیو گنی ہے جو پہلے آسٹریلیا کی تواریت میں تھا۔ 1975 میں اسے آزادی مل گئی۔ اور مغربی حصہ ہالینڈ کے قبضے میں تھا، اور اب مغربی ایرائن (West Irian) کے نام سے اٹرونیشیا کا حصہ ہے۔

پاپوا نیو گنی کی ریاست نیو گنی اور پاپوا کوٹا کوٹا نیو گنی ہے۔ اس جزیرہ کے وسط میں گھنے جنگل ہیں اور بلند پہاڑوں کے سلسلے چلے گئے ہیں۔ ان سے بڑے بڑے



دریا نکلے ہیں جن میں سے اکثر علاقے دلدل ہو گئے ہیں۔ سمندر سے موتی نکالے جاتے ہیں اور پھل پکڑی جاتی ہے۔

1838 میں ڈچ لوگوں نے مغربی نصف حصہ پر قبضہ کر لیا۔ اور 1884 میں برطانیہ نے جنوب مشرقی ساحل اور قریب کے جزائر کو جھپا لیا۔ جرمنی نے شمال مشرقی حصہ پر قبضہ جمایا۔ برطانیہ نے 1905 میں برطانوی نیو گنی کا حصہ آسٹریلیا کے حوالے کر دیا اور اس نے اس کا نام پاپوا رکھا۔

پہلی عالم گیر جنگ کے بعد 1920 میں جرمن علاقہ آسٹریلیا کی قوت میں آ گیا۔ دوسری جنگ عظیم کے بعد مجلس اقوام متحدہ نے اسے ٹرسٹ کی حیثیت دے دی۔ اس جنگ کے دوران وہاں جاپانیوں اور امریکی و آسٹریلیائی فوجوں سے سخت جنگ ہوئی۔ 1963 میں ڈچ لوگوں نے اپنا علاقہ انڈونیشیا کے حوالے کر دیا اور 1975 میں آسٹریلیا نے اپنے علاقہ کو آزادی دے دی۔

**پارٹیکل بورڈ:** پارٹیکل بورڈ سب سے پہلے مارکٹ میں دوسری جنگ عظیم کے اختتام پر نمودار ہوا۔ 1951 میں اس کا عالمی صرفہ 39.00 میٹرک ٹن تک بڑھ گیا تھا اور 1956 تک اس میں 568.000 میٹرک ٹن تک اضافہ ہو چکا تھا اور اسی طرح 1961 میں 2.30 ملین میٹرک ٹن تک اضافہ ہوا۔ اس طرح اضافہ کی یہ رفتار تین سال میں دو گنی ہوئی تھی۔ 1970 تک اس کا عالمی صرفہ 16 ملین میٹرک ٹن تک بڑھ چکا تھا۔ ماضی قریب میں آہہ کشیدہ ٹکڑی کے برخلاف ان مصنوعات کا استعمال عام معاشی کاروبار کی ترقی کے بالمقابل زیادہ تیز تر رہا۔

جہاں تک پارٹیکل بورڈ کا تعلق ہے، 16 فیصد استعمال ریاست ہائے متحدہ امریکہ میں ہوتا ہے لیکن یورپ میں اس کا صرفہ 68 فیصد ہوتا ہے جس کا مشرقی یورپی ملکوں میں دو تہائی اور 7 فیصد روس میں ہوتا ہے۔

**پار فور ایکٹک بافت (Porphyritic Texture):** ہارکے دانے دار پس منظری مادے میں بڑی بڑی قلموں کی موجودگی اس بافت کی تشکیل کرتی ہے۔ عام طور پر بڑی بڑی قلمیں اصل شکل (Inherent) ہوتی ہیں اور یہ فینو کرسٹ (Phenocryst) کے حجم کے 50 فی صد یا اس سے زیادہ ہوں تو اس حجر کو پار فائیری (Porphyry) کا نام دیا جاتا ہے۔ جیسے گریٹ پار فائیری یا گہرو پار فائیری۔ کایا بدل جمرات میں ایسی بافت ہونے پر اسے پار فائروکلاستک (Porphyroclastic) کہتے ہیں اور بڑی بڑی قلموں کو فینو کرسٹ (Phenocryst) کی بجائے پار فائیری کلاست (Porphyroclast) کہتے ہیں۔

**پاسی ڈونیس:** اس یونانی مقلد نے یونان کے تائے ہوئے آب و ہوا کے پانچ خطوں میں دو کا اضافہ کیا۔ اراتا سمیتھیر کے بعد اس نے ستاروں کی مدد سے کرہ ارض کے محیط کو تائپے کا طریقہ دریافت کیا۔ اپنے حساب سے اس کا پھیلاؤ اس نے 24,000 میل بتایا اور ایک درجہ کے زاویائی فرق کو سطح زمین پر 66.6 میل کے مساوی ثابت کیا۔ اس نے دیوی کاروہاروں میں سورج کے اثرات کو بلند ترین مقام عطا کیا اور دیگر عوامل کو زیادہ اہمیت نہ دی۔ ساتھ ہی نامعلوم علاقوں میں آبادیوں کے امکانات کا تذکرہ کیا لیکن حیران کن بات یہ ہے کہ اس نے دنیا کے آب و ہوائی تغیرات کو طول البلدی اختلافات سے بھی وابستہ کیا۔

**پاکستان (Pakistan):** جمہوریہ پاکستان جنوبی ایشیا میں واقع ہے۔ اس کے مشرق میں ہندوستان، مغرب میں افغانستان اور ایران، شمال میں چین اور تاجکستان نیز ہندوستان کا شمالی حصہ اور جنوب میں بحیرہ عرب واقع ہیں۔ کل رقبہ 804,000 مربع کلومیٹر (310,400 مربع میل) ہے۔ 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق آبادی 115,524,000 ہے۔ صدر مقام اسلام آباد ہے۔ سب سے بڑا شہر اور بندرگاہ کراچی ہے۔ سرکاری زبان انگریزی اور اردو ہے۔ دیے مختلف علاقوں میں پنجابی، سندھی، پشتو اور بلوچی وغیرہ بولی جاتی ہیں۔ 90 فیصد آبادی مسلمانوں کی ہے۔ ہندو اور عیسائی اقلیت میں ہیں۔ پاکستان، صوبہ جات پنجاب، سندھ، بلوچستان اور شمال مغربی سرحدی صوبہ پر مشتمل ہے۔

پاکستان میں سے دریائے جہلم، چناب، راوی، ستلج اور سندھ گزرتے ہیں جن پر بندھ باندھ کر اور نہریں نکال کر کافی بڑے علاقے کو سیراب کیا جاتا ہے۔ پاکستان کی آب و ہوا عام طور پر خشک ہے اور سردیوں میں کافی سردی اور گرمیوں میں سخت گرمی پڑتی ہے۔

پاکستان کے پنجاب اور سندھ کے صوبے زیادہ تر میدانی اور کافی زرخیز ہیں۔ دوسرے صوبے پہاڑی ہیں لیکن پہاڑوں میں بھی کافی زرخیز دھوپاں ہیں۔ پنجاب اور سندھ میں کافی بڑا علاقہ ریتیلی بھی ہے۔ پاکستان ایک زرعی ملک ہے۔ سب سے زیادہ پیداوار گندم کی ہوتی ہے۔ اس کے علاوہ جو (ہارلی)، چاول، مکئی اور روٹی کی بھی کاشت ہوتی ہے۔ پھل اور سبز یوں کی کاشت بکثرت ہوتی ہے۔

پاکستان میں کافی معدنی ذخائر ہیں لیکن ان سے ابھی پورا فائدہ نہیں اٹھایا جا رہا ہے۔ تیل نکالا جاتا ہے۔ گیس بھی کافی مقدار میں حاصل ہو رہی ہے۔ اس کے علاوہ کوئلہ، گنتھ، گندھک، نمک وغیرہ کی کان کنی ہوتی ہے۔ فولاد کا ایک کارخانہ بھی ہے۔

## پائٹھ پیری

سے مچلا (Polished) ہو جاتی ہیں۔ صحرائیں پائے جانے والے ایسے پتروں کو جو ہوا کی فرسودگی کی بنا پر ٹھیکیل پاتے ہیں۔ پالش شدہ پتھر (Ventifacts) بھی کہا جاتا ہے۔

ایسے پتروں کے کٹے ہوئے پہلوؤں کے مطالعے سے ہونٹوں کے بہانہ کا رخ بھی معلوم کیا جاسکتا ہے۔

**پالسی برٹارڈ (Bernard Palissey):** یہ فرانسیسی منقر 1510 میں پیدا ہوا اور اس نے 1590 میں وفات پائی۔ وہ اس لیے ارضیاتی ادب میں شہرت کا حامل ہے کہ اس نے سولہویں صدی میں ہی راکازات اور باقیات (Fossils) کے بارے میں خیال ظاہر کیا تھا کہ وہ نامائی (Organic) مابیت کے حامل ہوتے ہیں۔ اس کے اس خیال کی طرف بعد میں بھی طویل مدت تک کسی نے توجہ نہیں دی۔ وہ ان اولین سائنسدانوں میں سے تھا جنہوں نے یہ خیال ظاہر کیا تھا کہ چشموں، کتوں اور ندیوں کے پانی کا واحد ماخذ بارش اور بھٹی برف ہے۔

**پالیمینک:** یہ جنوبی سائبرا کے صوبہ کادرا لکومت "موسی" ندی پر واقع ہے۔ اس میں بحری جہاز بننے لگتے ہیں۔ اہم تجارتی صنعتی مرکز ہے۔ یہاں سے عمارتی گدڑی، ربر اور کافی کے علاوہ پٹرولیم سے بنی ہوئی چیزوں کی برآمد ہوتی ہے۔ ریلوں اور سڑکوں کا مرکز ہے۔ یہاں ہوائی اڈہ بھی ہے۔ آبادی 474,971 ہے۔

**پامیر:** وسط ایشیا کا یہ کوہستانی علاقہ جو تاجکستان اور افغانستان کی حدود بناتا ہے، ہام دنیا بھی کہلاتا ہے۔ اس کی اکثر چوٹیاں 20 ہزار فٹ سے زیادہ اونچی ہیں۔

**پائٹھ پیری:** جزیرہ نما کن کے مشرقی ساحل کارومنڈل پر واقع جمہورنامہ علاقہ محل ناڈو سے گھرا ہوا ہے۔ صرف مشرق میں خلیج بنگال واقع ہے۔ اس کا رقبہ 480 مربع کلومیٹر ہے۔ آبادی 1991 کی مردم شماری کے مطابق 807,785 ہے۔

اہم پیدوار چاول، مونگ، چلی، گنا، کالی مرچ اور تاریل ہیں۔ سوتی کپڑے، شکر اور چمڑے کی صنعتیں اہم ہیں۔ ہر قسم کی پھلی پکڑی جاتی ہے۔

شہر پائٹھ پیری صدر مقام اور مشرقی ساحل پر کارآمد بندرگاہ ہے جہاں سے مونگ چلی باہر بھیجی جاتی ہے۔

یہ علاقہ پہلے فرانسیسیوں کے قبضہ میں تھا۔ ملک کی آزادی کے بعد اسے بھی آزادی ملی۔ اب یہ ایک یونین علاقہ ہے۔ یہاں شری آرو بند وگوش کا مشہور آشرم ہے اور مرکزی سرکاری یونیورسٹی اور کالج بھی ہیں۔

سینٹ، سوتی کپڑے، کھاد، گندھک کا تھراب (سلیوورک ایسڈ) وغیرہ بنانے کے کارخانے ہیں۔ پاکستان کی برآمدات 22 ویں صدی چاول، 13 ویں صدی سوتی دھاکہ اور 12 ویں صدی سوتی کپڑے ہیں۔ ان کے علاوہ روٹی، کھائیں اور قالین بھی برآمد کئے جاتے ہیں۔ برآمدات ہانگ کانگ، سعودی عرب، جاپان، برطانیہ، امریکہ اور جرمنی وغیرہ کو جاتی ہیں۔ درآمدات کا 19 فیصدی امریکہ سے، 12 فیصدی سعودی عرب سے اور اس کے علاوہ برطانیہ، جرمنی اور خلیج کی لہارت سے آتا ہے۔

راج سکھ پاکستانی روپیہ ہے۔ افرلا زری رفتار تیز ہے۔

1990 کے اعداد و شمار کے مطابق پاکستان میں ابتدائی مدارس میں طالب علموں کی تعداد 8,855,997 اور استادوں کی تعداد 218,300 تھی، ثانوی مدارس میں 3,983,462 طالب علم اور 209,195 استاد تھے اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 304,922 طالب علم تھے۔

**پاکھال جمیل:** آندھرا پردیش میں خلیج ورنگل سے جمیل پاکھال 50 کلومیٹر کے فاصلے پر واقع ہے۔ یہاں ایک شکار گاہ ہے۔ ساحلوں کے لیے یہ ایک عمدہ تفریح گاہ ہے۔

**پالاس، پیٹر سائمن (Peter Simon Pallas):** یہ جرمنی میں 1741 میں پیدا ہوا۔ اس نے چھ سال تک ایشیائی روس کی طبی تاریخ کا مطالعہ کیا۔ اپنے اس سفر کے دوران اس نے یہ اہم دریافت کی کہ سائبیریا (Siberia) میں بڑے بڑے پستانوں (Mammals) کے باقیات پائے جاتے ہیں۔ ان باقیات کی اس نے تفصیل بھی بیان کی۔ اس نے یہ بھی بتایا کہ پہاڑوں کی ساخت (Structure) کے تین حصے ہوتے ہیں۔ یعنی مرکزی، ابتدائی، قلب یا مرکزہ (Core)، کلسائی (Calcic) کانوی پر ت اور ریتیلی (Arenaceous) عمارتی پر ت۔ اس کی وفات 1811 میں ہوئی۔

**پالش شدہ پتھر (Polished Stone):** ریمینٹوں میں ہوا کے عمل کی وجہ سے نہ صرف یہ کہ لہایت مہین ریت ٹھیکیل پاتی ہے بلکہ ایسا بھی ہوتا ہے کہ کچھ جہازات اور پٹا میں جو ہوا کے دھوکے زد میں رہتی ہیں وہ ٹوٹ کر چھوٹے بڑے پتروں کی شکل اختیار کر لیتی ہیں۔

ایسے پتھر عام طور پر کیلے اور ادھ کیلے ہوتے ہیں اور یہ مخصوص سطحوں میں لگے ہوتے ہیں جن کی اوپری سطحیں گزرنے والی ریت کے ٹکڑوں



سے 6 کلو میٹر کے فاصلے پر دو اسٹیجوں کے چھوٹے ٹنوں سے جلد 260 میگاواٹ بجلی پیدا ہوتی ہے جس سے جنوبی بہار اور چھوٹا نپال پر استفادہ کرتے ہیں۔

**پٹ کیرن جزیرہ (Pitcairn Island):** بحر طاقی نو آبادی (کالونی) ہے۔ یہ نیوزی لینڈ کے شمال مشرق میں 5,120 کلو میٹر (3200 میل) دور جنوبی بحر الکاہل میں واقع ہے۔ رقبہ 6.5 مربع کلو میٹر ہے اور آبادی 1990 کے تخمینہ کے مطابق 54 ہزار تھی۔

یہاں پر سنترے اور اناس پیدا کئے جاتے اور برآمد کئے جاتے ہیں 1767 میں ایک انگریز ایئر مارل نے اس کا چھ لگایا تھا۔ مشہور بحری جہاز "پوئنٹی" (Bounty) میں جب بغاوت ہوئی تو پانی اور تابی مور تیں یہاں آکر بس گئیں۔ ان ہی کی اولادیں یہاں رہتی ہیں، جو انگریزی بولتی ہیں۔ 1839 سے یہ باقاعدہ طور پر برطانیہ کی نو آبادی (کالونی) ہے۔

1957 میں جہاز 'پوئنٹی' کے غرقاب باقی ماندہ کچھ ٹکڑے جزیرے کے جنوبی کنارے کے قریب ملے ہیں۔

**پٹرولیم یا تیل کے ذخائر (Petroleum Reserves):** پٹرولیم کی اصطلاح فوری طور پر پائے جانے والے نامیاتی مائع ذخائر کے علاوہ ان ماحولیات کے لیے بھی استعمال کی جاتی ہے جو پٹرولیم یا تیل کے صاف کرنے کے بعد حاصل ہوتے ہیں۔ پٹرولیم یا تیل عام طور پر قدرتی گیس، زمین پانی اور دوسرے نامیاتی مرکبات کے ساتھ پایا جاتا ہے۔

پٹرولیم یا تیل کی پیدائش کے بارے میں ماہرین کی رائے میں اختلاف ہے لیکن ماہرین کی اکثریت اس بات پر بڑی حد تک متفق ہے کہ تیل نامیاتی ذرائع سے بھی قدرتی طور پر پیدا ہوا ہے۔ خیال کیا جاتا ہے کہ جب نئے نئے پودے، جانور اور دوسرے جراثیم مخصوص کیمیائی حالات کا فکاہ ہو کر تھک ہو جاتے ہیں تو آکسیجن سے مادی ماحول میں یہ سب جلد ہو کر تیل (پٹرولیم) کی شکل میں جمع ہو جاتے ہیں۔

دنیا میں تیل کے ذخائر کے مطالعوں سے معلوم ہوا ہے کہ تیل بڑی حد تک جس ماحول میں بنتا ہے اس کا تعلق بحری ماحول سے ہے مگر کچھ تیل کے ذخائر آبائی حالات کی بھی نشاندہی کرتے ہیں۔

یہ ایک عام مشاہدہ ہے کہ تیل جس مقام پر تشکیل پاتا ہے عام طور پر وہ اسی جگہ نہیں پایا جاتا بلکہ دواسے مہار سے دور نقل مقام کر کے کسی اور موزوں اور

پانگ: ایسی دلدل جس میں سڑا ہوا مٹی یا مٹی ہو کر دلدلی کوئلہ کی شکل اختیار کر لیتا ہے۔ جیسے پانی کی چھوٹی سی بے فہر دلدل بھی "پانگ" کہلاتی ہے۔

**پانی پت:** ریاست ہریانہ میں پانی پت، کرنل سے 32 کلو میٹر اور دہلی سے 80 کلو میٹر کے فاصلے پر اہم تاریخی مقام ہے۔ یہ ان پانچ مقامات میں سے ایک ہے جس کو پانچ دلوں نے صلح اور آشتی کے معاہدہ کے طور پر ملا تھا۔ پانی پت شمالی ہند کے دروازہ پر قبضہ کن لڑائیوں کا میدان رہا۔ سنہ 1526، 1556 اور 1761 میں یہاں کی قبیلہ کن جیتیں ہوئی تھیں۔ پہلی اور دوسری جنگوں سے مظیلہ سلطنت کی ملک میں پیدا پدی تھی اور تیسری جنگ میں احمد شاہ ابدلی نے مراٹھوں کو شکست دی تھی۔ آخری لودھی سلطان ابراہیم کا گنبد، مسجد کے کھنڈرات اور کابلی باغ کا تالاب (جس کو بارہنہ قبر کر لیا تھا) یہاں کے قابل دید مقامات ہیں۔

**پاول، جان ولسلی (John Wesley Powell):** یہ امریکی فوج کا سابق ممبر 1834 میں پیدا ہوا تھا۔ خانہ جنگی (Civil War) میں ایک بازو کو دینے کے بعد اس نے میدان جنگ کو چھوڑ کر میدان ارضیات میں قدم رکھا اور ارضیات کا پروفیسر بن گیا۔ اس نے بطور روٹری ہیرو کے اس وقت شہرت حاصل کی جبکہ اس نے دیانے کولور ریڈ (Colorado River) کے آبشاروں میں اپنی چھوٹی سی کشتی اتار دی۔ مگر اس طرح اس نے پورے گراٹر کنیون (Grand Canyon) کا تفصیلی ارضیاتی مطالعہ پیش کیا جو کلاسیکی حیثیت رکھتا ہے۔ اسی ہم کے مشاہدات کے نتیجے کے طور پر اس نے پیدا کی سطح (Base Land) کا نظریہ پیش کیا اور موخر (Consequent)، مقدم (Antecedent) اور تراکب (Super Imposed) دریائی نظام یا آبی نظام (Drainage) کی اصطلاحات ارضیاتی لوپ کو دیں۔ بعد میں امریکی ارضیاتی سروے (Geological Survey) کا قائم بھی مقرر ہوا۔ اس نے سروے کو ایک قومی ادارہ بنانے کی بھرپور کوشش کی۔ 1902 میں اس کا انتقال ہو گیا۔

**پانکلیٹک بافت (Poikilitic Texture):** آتش جراثیم کی ایسی بافت جس میں چھوٹی چھوٹی تھیں کسی بڑی تھیں گھسوں کے اندر گھسائی ہوئی ہوں۔ مثلاً لولین کی چھوٹی تھیں، ہرن لینڈ (Hornblend) کی بڑی بڑی تھیں کے اندر موجود ہیں۔ اس قسم کی بافت اگر کاپڈل جراثیم (دیکھتے کاپڈیٹ) میں ہو تو اسے پانکلو بلاسٹک (Poikilo blastic) بافت کہتے ہیں۔

**پترا تو قمر مل اسٹیشن:** بہار میں ضلع ہزارہی باغ میں پترا تو قمر مل اسٹیشن

**چکنوئی کی پہاڑیاں:** ہندوستان کے سات خاص پہاڑی سلسلوں میں اس پہاڑی سلسلہ کا شمار ہوتا ہے۔ یہ ہندوستان اور بنگال کی سرحد اور آسام ہمالیہ کے جنوب میں دور تک چلا گیا ہے۔ اردناتھیل پر دیش، ناگالینڈ، مئی پور اور میزورم میں اس سلسلے کے مختلف نام ہیں۔ لیکن مجموعی طور پر اس کو پورڈا چنگل کہا جاتا ہے جس کے معنی مشرقی پہاڑ ہیں۔

**پٹنہ:** ہندوستان کا ایک قدیم مشہور شہر اور ریاست بہار کا صدر مقام اور اس کا تہذیبی مرکز ہے۔ یہ دریائے گنگا پر واقع ہے۔ چھٹی صدی قبل مسیح میں یہ گندھ کے راجا اجات شترو کی راجدھانی تھا اور باگٹی پترا کہلاتا تھا۔ سولہویں صدی عیسوی میں شیر شاہ سوری نے اپنی سلطنت کے دار الحکومت کے طور پر اس کا انتخاب کیا تھا۔ گنگا اور سون ندیوں کے سنگم پر واقع ہونے کی وجہ سے نیراہم شاہراہوں اور مشرق سے مغرب تک آہنی راستوں کے باعث اس کی اہمیت بڑھ گئی ہے۔ پٹنہ سے چند کلومیٹر کے فاصلے پر مقام کھرار بعض دلچسپ آثار کا انکشاف ہوا ہے۔

یہ ایک ترقی پذیر شہر ہے۔ یہاں کا میوزیم، خدا بخش لائبریری اور بیٹل لائبریری، یونیورسٹی کیمپس، سکرپٹوریل اور ہائی کورٹ قابل دید ہیں۔ ایک دلچسپ عمارت گول گھر، جس کی تعمیر 1786 میں ہوئی تھی، 30 میٹر اونچا ہے۔ اس کی چھت سے پٹنہ اور اس کے گرد و پیش کے علاقہ کا بھرپور نظارہ ہو سکتا ہے۔ شہیدوں کی یادگار، سکرپٹوریل کی عمارت کے سامنے تعمیر کی گئی ہے۔ یہ عمارت سنہ 1942 کی قومی تحریک میں شہید ہونے والوں کی یاد میں تیار کی گئی ہے۔ ہر مندو (Harmandir) جو سکھوں کے لیے تبرک مقام ہے، سکھوں کے دسویں گرو گرو گوبند سنگھ جی کی پیدائش کا مقام ہے۔ پٹنہ کے قریب دریائے گنگا کا پاٹ بہت چوڑا ہو جاتا ہے۔

**پور بندر:** یہ شہر گجرات کے ضلع سوراشٹر میں جو ناکڑہ کے شمال مغربی جانب 55 میل دور واقع ہے۔ یہ ایک ریاست کا دار الحکومت تھا۔ یہاں مہاتما گاندھی نے اٹھارہ سوانہر (1869) عیسوی میں جنم لیا تھا۔ یہاں کی گھریلو صنعتی پیداوار مشہور ہیں۔ یہ ایک چھوٹا بندرگاہ بھی ہے۔

**پٹی دار ساخت (Banded Structure):** کسی جبرائچٹان کو پٹی دار یا پٹی دار ساخت کا حامل اس وقت کہا جاتا ہے جبکہ وہ جبرائسی مختلف ٹیوں سے بنا ہوا ہو جن کی طبعی اور راکھیمیائی خصوصیات مختلف ہوں۔ ان ٹیوں کی دہانت (Thickness) کا قابل پیکش ہو نا ضروری ہے۔ قابل پیکش نہ ہونے کی

مناسب جگہ چشموں کی صورت میں جمع ہو جاتا ہے۔ جس کی یہ نقل مکانی جہزات میں پائے جانے والے مساموں، ٹکڑوں اور جوڑوں کی مرہون ہوتی ہے۔ جہزات میں پائے جانے والے ان نہایت ہارک مساموں کے راستوں سے گزرتے ہوئے ہرولیم اور پانی کا یہ قدرتی نظام دو حصوں میں دو مختلف پرتوں کی صورت میں ایک دوسرے سے الگ ہو جاتا ہے۔ ہرولیم کی اس نقل مکانی اور اس کی دو مختلف پرتوں میں ملحقہ گی میں ہرولیم کی کثافت اضافی کا بیولوٹل ہے جب پانی سے کم ہوتی ہے۔ اسی لیے ہرولیم ہمیشہ پانی کی سطح پر تیرتا ہوا لپٹا جاتا ہے۔

ہرولیم کا یہ سز جہزات کے مساموں اور ٹکڑوں کے ذریعہ مسلسل جاری رہتا ہے تاکہ وہ سطح زمین پر پہنچ کر فضا میں بخارات کی صورت میں ضائع نہ ہو جائے یا بحران کے راستے میں کوئی ایسا جبر حائل نہ ہو جو ہرولیم کے اس سز کو روکنے میں کامیاب ہو جائے۔ دوسری صورت میں بھی تیل کے ذخائر جمع ہو کر تیل کے چشموں کا موجب ہوتے ہیں۔ اس طرح تیل کے جمع ہونے کے عمل کے لیے مخصوص ساخت اور بافت کے جہزات کی ضرورت ہوتی ہے جن کو تیل کے قصبے (Oil Traps) کہا جاتا ہے۔

**ٹش برگ:** یہ شہر امریکہ میں ہسٹونیا کے جنوب مغرب اور ٹلاڈلیا کے مغرب میں 250 میل کے فاصلے پر واقع ہے۔ اپنی ریاست کا یہ دوسرا بڑا اور ریاست ہائے متحدہ امریکہ کا سولہواں بڑا شہر ہے۔ یہاں کے دو دریاؤں یعنی انگلیس اور ٹانگلیا کی موجودگی سے یہ شہر تین حصوں میں بٹ گیا ہے۔ جہاں دونوں دریا ملتے ہیں وہاں ایک تہذیبی مرکز "گولڈن ٹرائی انگل" (Golden Triangle) واقع ہو گیا ہے۔ اس کی نئی عمارتوں کا رخ "مین اسکوائر" کی طرف ہے۔ آخر الذکر ایک کھلا علاقہ ہے۔ اس کے زیر زمین حصے میں ایک بڑا موٹر کاروں کو ٹھہرانے کا انتظام ہے۔ اسی علاقہ میں ایک تہیں منزلہ الکو آبلڈنگ ہے۔ اس عمارت کے سامنے کی جانب بیرونی سطح پر ایلو معلیم چڑھا ہوا ہے۔ اس شہر میں کئی گرگھر ہیں۔ یہاں 24 دیپے لائنیں ہیں جو مختلف ریاستوں کو جاتی ہیں۔ اس کا طیران گاہ (ایروپورٹ) شہر کے مرکزی حصہ سے 15 میل کی دوری پر واقع ہے۔ حمل و نقل کا کام زیادہ تر ریلوں کے ذریعہ ہوتا ہے۔ یہاں کی صنعتی پیداوار، فولاد، کوئلہ، ایلو معلیم، برقی آلات، لوہا، تیل اور برقی طیفیں ہیں۔ غذائی اشیاء بھی یہاں ڈیوں میں بند کی جاتی ہیں۔ اس کی آبادی 1971 میں 604,332 تھی۔ یہاں یونیورسٹی آف ٹش برگ، کاربائی انٹرنیٹ آف ٹکنالوجی، ڈیو کسٹی یونیورسٹی اور ان کے علاوہ مزید کئی سائنسی مراکز واقع ہیں۔



صورت میں یعنی جب یہ جھریے حد معین ہوں تو اس ساخت کو درقی ساخت (Laminated Structure) کہا جاتا ہے۔

**پیٹر اسٹون:** یہ سو لہویں صدی کا سائنس دان جغرافیہ کو علم قطعہ سمجھتا تھا۔ ریاضیاتی جغرافیہ میں اسے گہری دلچسپی تھی۔ اس کے تصورات پر بلیوس (تالیسی) کے خیالات کا رنگ نمایاں تھا۔

**پچ اسٹون (Pitch Stone):** ایک کانچ نما آتشی حجر جس میں کچھ حد تک تھلا واقع ہو جائے۔ کسی شے کے تھلانے کے عمل کو دیو تریانی یا شیشہ ریزیت (Devitrification) کہتے ہیں۔ ایسے جمرات عام طور پر دیو لائٹ (Vorilites) کہلاتے ہیں۔ ان جمرات کی چمک (Lustre) مدہم (Dull) اور کوٹری (Pitchy) ہوتی ہے اور شکستگی (Fracture) عام طور پر چمٹی (Flat) ہوتی ہے اور آبدین (Obsidian) نیز راولائٹ (Rhyolite) سے قطعی مختلف ہوتے ہیں۔

**پچولا:** راجستھان میں اودے پور کی یہ نہایت ہی دلکش جمیل ہے جو پہاڑوں، ٹھلوں اور مندروں سے گھری ہوئی ہے۔

**پلار:** ہندوستان کی دہلی سکیم میں 1,800 میٹر کی بلندی پر یہ ایک جنگلاتی دہلی ہے۔ جہاں کئی چاول، گیہوں، جوہار اور باجرو کی کاشت بھی کی جاتی ہے۔

**پراویپ:** یہ اڑیسہ کا جدید بندرگاہ ہے۔ اس کی مزید ترقی اور نشوونما سے کلکتہ کے بندرگاہ کا حصہ تقسیم ہو گیا ہے۔ کلکتہ اور اس کے گرد و پیش کے علاقے صنعتی طور پر بڑی اہمیت رکھتے ہیں جہاں بڑی تعداد میں جوٹ کے کارخانے، کاغذ سازی کے کارخانے، پارچہ بانی کے کارخانے، شکر کی ملیں، چاول کی ملیں، دباخت کے کارخانے، صحر سازی اور لوہے اور فولاد کے کارخانے ہیں۔ اس کی اہم برآمدات میں جوٹ، چائے، ابرک، کوئلہ، لوہہ، منگنیہ اور لاکھ اور در آمدات میں لوہا اور فولاد، پٹرولیم، کاغذ کی سیاہی، اشیر برہ، مٹینیں وغیرہ ہیں۔

**پراگ (پراگ):** چیکو سلواکیہ کا یہ دہلی حکومت و سلی یوہیمیا میں دیہائے مولڈاو کے کنارے واقع ہے۔ چک زبان میں اس کا نام پراگ اور جرمن میں پراگ ہے۔ اس کی آبادی 989,879 ہے۔ یہ یورپ کا ایک بڑا ٹھانڈی اور اقتصادی مرکز ہے۔ چیکو سلواکیہ کی سائنس اکیڈمی اور یونیورسٹی اسی شہر میں واقع ہیں۔ یہاں کی

یونیورسٹی تمام یورپ میں کافی شہرت رکھتی ہے۔ چیکو سلواکیہ کا یہ سب سے بڑا صنعتی مرکز ہے۔ یہاں بھاری مٹینیں، آلومینا، مشینری کے آلات اور غذائی اشیاء کی تیاری کے کارخانے ہیں۔ یہاں قدیم زمانے کی کئی خوبصورت عمارتیں ہیں۔ نویں صدی کا ایک قلعہ آج تک موجود ہے۔ چودھویں صدی میں یوہیمیا کے شہنشاہ کا پاپہ تخت بتا اور اس زمانہ میں یہ یورپ کا ایک نہایت شاندار شہر بن گیا۔ چودھویں سے سترہویں صدی تک پراگ اور ویانا دونوں شہنشاہ کے مرکز رہے۔ اس دور میں یہاں سائنس اور علم و ادب نے زبردست ترقی کی۔ سنہ 1620 سے 1860 تک یہ سلطنت آسٹریا کا حصہ رہا۔ اس دور میں صرف جرمن زبان سکھائی جاتی تھی۔ سنہ 1918 میں یہ آٹو چیکو سلواک جمہوریہ کا صدر مقام بنا۔ سنہ 1939 سے سنہ 1945 تک یہ جرمن قبضہ میں رہا۔ جنگ کے بعد سوویت یونین کی فوجوں کی مدد سے اسے آزادی ملی اور یہ آٹو سوشلسٹ عوامی جمہوریہ کا صدر مقام بنا۔

**پران پٹیا:** مدیہ پردیش میں یہ ندی ست پڑہ پہاڑوں سے نکلتی ہے اور دین لنگا، بین لنگا اور دار دھاندلوں کے ملاپ سے بنتی ہے۔ یہ گوداوری ندی کی جنوبی معاون ہے۔ اس ندی پر ایک پراجکٹ بنایا گیا ہے۔

**پراٹا:** جنوبی امریکہ کے اہم دریاؤں میں سے ہے۔ یہ دو ہزار میل لمبا ہے۔ ریو گراندے (Rio Grande) اور پرائیبا (Paranaiba) کے ملنے سے بنتا ہے۔ آخر الذکر دونوں دریاں برازیل میں میناس جیرنیز (Minas Gernis) سے نکلتی ہیں اور شمال مغرب اور مغرب میں مقام اتصال تک پہنچتی ہیں۔ پرائیبا ندی برازیل میں جنوب کی سمت بہتی ہوئی دیریا پیراگوئے سے مل جاتی ہے اور برازیل اور پیراگوئے کے درمیان سرحد بناتی ہے اور پھر شمالی ارجنٹائن میں سے ہوتی ہوئی پیراگوئے سے مل جاتی ہے۔ تقریباً ایک ہزار میل تک اس میں اشیر چلائے جاتے ہیں۔ اس کے تمام آب گذار کا رقبہ ایک لاکھ مربع میل ہے۔

**پرتگال (Portugal):** ایک جمہوری مملکت ہے۔ اس کا ایک حصہ جنوب مغربی یورپ میں اسپین کے مغرب میں جزیرہ نما آئی ہیریا میں ہے جس کا رقبہ 92,389 مربع کلومیٹر ہے اور دوسرے دو جزیرے یعنی جزیرہ ایزورس (Azors) رقبہ 2,335 مربع کلومیٹر اور جزیرہ مدیہ (رقبہ 796 مربع کلومیٹر) شامل ہیں۔ پرتگال کی مجموعی آبادی 1991 میں 10,582,000 تھی۔ صدر مقام لڑین ہے۔ زبان پرتگالی ہے اور اکثریت کا مذہب رومن کیتھولک عیسائیت ہے۔

پرتگال کے شمال اور مشرق میں اسپین، اور مغرب اور جنوب میں

## پر نکال

پر نکال کا بادشاہ ہالیا اور اس سال سے پر نکال کی تاریخ شروع ہوتی ہے۔ اس کے بعد ملک میں بہت ساری اصلاحات کی گئیں۔ شہریوں کو میسجیل حقوق دیے گئے۔ زرعی غلامی ختم کرنے کی طرف اقدامات کئے گئے۔ کاشت کرنے والوں کو زمین کا مالک بنایا گیا۔ الغاسو کے لڑکے وغیرہ نے اور اصلاحات کیں۔ عدالتیں قائم کیں۔ ایک یونیورسٹی قائم ہوئی۔ یہاں سے پر نکال کے عروج کا زمانہ شروع ہوا۔ بحری بیڑہ تیار ہوا۔ افریقہ، ایشیا اور مغرب میں امریکہ کی دریافت سے تجارت اور سلطنت قائم کرنے کی نئی راہیں نکلیں۔

سولہویں صدی میں واسکو ڈی گاما نے ہندوستان کا راستہ دریافت کیا۔ برازیل کا پچھلا اور ان تمام ممالک سے دولت اور افریقہ سے غلام پر نکال آنے لگے اور اس کی خوش حالی اور عظمت بڑھانے لگے۔ ہر شخص دولت کمانے اور دوسرے ملکوں کو لوٹنے میں لگ گیا۔ اپنے ملک کی صنعت و زراعت سے لوگ لا پر دہ ہو گئے۔

دوسری طرف مشینوں کی ایجاد اور صنعتی انقلاب نے ہسپانیہ، فرانس، ہالینڈ وغیرہ سب کا نقشہ بدل دیا۔ تجارت اور بیرونی علاقوں کی دوڑ شروع ہو گئی۔ سولہویں صدی میں اسپین کے فلپ دوم نے پر نکال کے تحت پرانہ دعویٰ پیش کیا اور طاقت کی مدد سے پر نکال کو اسپین کے تحت کر دیا۔ ہسپانیہ کی انگلستان اور ہالینڈ کے ساتھ رقابت اور لڑائیوں نے پر نکال کے بیرونی تجارت کے راستے مسدود کر دیے۔ دوسری طرف اس سے قائمہ افکار ہالینڈ نے پر نکال کی بیرونی نوآبادیات پر حملے شروع کر دیے اور ایشیا اور جنوبی امریکہ کی اکثر نوآبادیات مستقل طور پر اسکے ہاتھ سے نکل گئیں گوکہ برازیل اسے بھر دیا۔ اس کے بعد کا زمانہ اسپین اور یورپ کے دوسرے ملکوں کے ساتھ جھڑپوں اور طویل لڑائیوں میں گزر رہا اور ملک سخت مالی و سیاسی مشکلات کا شکار ہوا۔

1809 میں نپولین کی فوجیں پر نکال میں داخل ہو گئیں۔ اس کے زوال اور گرفتاری کے بعد میں پر نکال کو پھر آزادی ملی۔ اس دوران پر نکال کا بادشاہ برازیل فرار ہو گیا تھا۔ آزادی کے بعد جان چہارم 1820 میں تخت پر واپس آیا، لیکن اسے کئی عوام پسند (لیبرل) اصلاحات ماننی پڑیں۔ اس کے ساتھ برازیل نے بھی اپنی آزادی کا اعلان کر دیا۔ لیکن افریقہ کی دو بیڑی نوآبادیوں، انگولا اور موزمبیق پر اور ہندوستان میں گوا، دمن اور دیو پر وہ اپنی گرفت مضبوط کرنے میں کامیاب ہو گیا۔

پر نکال جیسے چھوٹے اور غریب ملک کے لیے اتنی بڑی اہمیت حاصل برداشت سے باہر تھی۔ وہ سخت معاشی مشکلات میں مبتلا ہو گیا اور ملک میں بے چینی

بحر اوقیانوس ہے۔ اس میں بننے والے تقریباً تمام دریا اسپین میں نکلے ہیں اور بحر اوقیانوس میں جاگتے ہیں۔ کافی علاقہ پہاڑی ہے۔ وادیوں میں کاشت ہوتی ہے۔ گیجوں، مکئی، کئی اقسام کی سبزیاں اور پھل کثرت سے ہوتے ہیں۔ انگو اور زیتون کی کاشت بھی کافی بڑے رقبہ پر کی جاتی ہے۔ انگو کی نیا پر نکالی شراب ساری دنیا میں مشہور ہے۔

پر نکال یورپ کے دوسرے ملکوں کے مقابلہ میں کم ترقی یافتہ ہے۔ معدنیات کے بڑے بڑے ذخیرے ہیں لیکن ابھی ان سے پوری طرح استفادہ نہیں ہوا ہے۔ تانبے اور کوئلے کی کان کنی ہوتی ہے۔ برقی آبی کے بے حساب ذخائر میں سے چند کا استعمال شروع ہوا ہے۔

سونی کپڑے، مشینیں، غذائی اشیاء، شراب، کارک وغیرہ کی برآمد ہوتی ہے۔ زیادہ تر تجارت مغربی یورپ کے ملکوں سے ہوتی ہے۔ سیاحی ایک بڑی صنعت ہے۔ ہر سال تقریباً دو لاکھ سیاح آتے ہیں۔ رائج سکے اسکوڈو (Escudo) ہے۔

1991 کے اعداد و شمار کے مطابق یہاں ابتدائی مدارس میں 998,529 طالب علم، ثانوی مدارس میں 670,035 طالب علم اور اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 185,762 طالب علم تھے۔

تاریخ: زمانہ قدیم میں پر نکال چھوٹے چھوٹے قبیلوں میں بٹا ہوا تھا پھر ایک قبیلہ لوسیٹین پورے علاقہ پر پھیل گیا۔ دوسری اور پہلی صدی قبل مسیح میں رومن حکمرانوں نے اس پر حملہ کیا لیکن اسے ہتھیانے میں ناکام رہے لیکن بعض قبیلوں نے رومن برتری مان لی۔ چوبیس سیزر اور آکٹس کے دور میں آخر کار پورا علاقہ رومن قبضہ میں آ گیا۔ لوگوں نے رومن طرز زندگی اور رومن زبان قبول کر لیں، جس نے آخر میں چل کر پر نکالی زبان کی شکل اختیار کر لی۔ پانچویں صدی قبل مسیح میں جرمنی کے حملہ آوروں نے پورے جزیرہ نما آئی ہیریا (اسپین و پر نکال) کو روند ڈالا اور کافی حصہ پر چھٹی اور ساتویں صدی عیسوی تک قابض رہے۔ ایک حصہ پر ہانظیفی سلطنت کا قبضہ رہا۔ 711 تک جزیرہ نما آئی ہیریا کا بڑا حصہ مورون (Moors) کے قبضہ میں آ گیا۔ جنوب کی کافی بڑی اقلیت مسلمان ہو گئی۔ مورون کی تہذیب اور علمی و سائنسی ترقی نے اس علاقہ کے لوگوں پر گہرا اثر چھوڑا۔ عیسائی امرامورون کے خلاف جدوجہد میں کافی متھ ہو گئے اور اس کے دوران الغاسو ششم کے چھٹے سال 1095 میں متحدہ پر نکال نے جنم لیا۔ اس کے بعد ایک طرف کھلیٹانی امرا کے خلاف اور دوسری طرف مورون کے خلاف لڑائیاں چلتی رہیں۔ 1139 میں لغوات کے بعد الغاسو اول نے اپنے آپ کو



قدیم جہلی مہد (Paleozoic Era) ختم ہوتا ہے۔ اس دور میں پکاڑ (Defer- mation) کی وجہ سے اپنے لیٹین (Appalachian)، اوکلیا (Ovachita)، فرینکلن (Franklin)، ہری سین (Hercynian)، یورالین (Uralian)، انگری (Angara)، وسط ایشیائی اور مغربی افریقی ارضی ہم میلانوں یا کاسوں (Geosynclines) میں روسیت رک جی تھی۔ اور پہلے سے موجود سب سربلند (Uplift) ہو کر پہاڑوں کی شکل اختیار کر گئے تھے۔ ممکن ہے کہ یہ براعظمی ارضی پلیٹوں (Plates) کے ٹکراؤ (دیکھئے براعظمی سرکاد) کی وجہ سے ہوا ہو۔ اور اس ٹکراؤ کے بعد ہی براعظم ل کر ہالا براعظم پانچکلیا (Pangaea) کی شکل اختیار کر گئے ہوں یا اسی طرح شمالی لاریشیا اور جنوبی گورڈوانا لینڈ کے دو عظیم براعظم (Supercontinents) بنے ہوں۔

اس دور میں کئی جانداروں کی محدودیت عمل میں آئی جواب صرف رکازی حالت میں ملتے ہیں، ایسا ہر مہد کے اختتام پر ہوتا آیا ہے۔ معدوم ہونے والے جانوروں میں اہم زائیکوپانٹ، اسلج کی کئی قسمیں اور ریوگوز (Rugose)، موٹا (Coral) وغیرہ شامل ہیں۔ دیکھئے والے جانور نہ صرف موجود رہے بلکہ کافی اہمیت اختیار کر گئے۔ پودوں میں بھی ترقی یافتہ مکمل بیج (Gymnosperms) اہم رہے۔ آب و ہوا ابتدا میں گرم تھی مگر بعد میں سرد ہو گئی اور آخر تک سرد رہی۔ گورڈوانا لینڈ کے کچھ علاقوں میں تو یہ سرد آب و ہوا کاربونی فیرس مہد کے آخر سے ہی جاری تھی۔ پر مشن دور میں بھی گلیشیائیٹ کے آثار ملتے ہیں۔

پریامگ: اتر پردیش کے شہر الہ آباد کا پرانا نام پریامگ تھا۔ آریہ لوگوں کا یہ مقدس مقام ہے۔ مسلمانوں اور مغلوں کے دور حکومت میں یہ شہر اہمیت کا حامل ہو گیا۔ جواہر لال نہرو کی آبائی مقام گاہ آئندہ بھون میں واقع ہے۔ آل انڈیا کانگریس کا آئس جو پہلے یہاں تھا بدلی میں ہے۔

پریویراز ہنسکی: دیکھئے کلیدی مضمون "جدید جغرافیائی تصورات"

پریورین کا خطہ: منطقتہ معتدلہ کا براعظمی خطہ جو گھاس کا علاقہ ہے، وسطی گیماسٹی یا تورانی خطہ بھی کہلاتا ہے۔ شمالی امریکہ میں یہ پریورین کا خطہ کہلاتا ہے۔ یہ خطہ خشکی کے وسیع علاقوں کے اندرونی حصوں میں، سرد اور معتدل بحری خطے اور سیٹ لائن کے خطہ کے درمیان پھیلا ہوا ہے اور سمندر کے اعتدالی اثر سے محروم رہتا ہے۔ یہاں درجہ حرارت شدید رہتا ہے۔ اور سالانہ طاقت حرارت بھی زیادہ رہتا ہے۔ بارش کم ہوتی ہے۔ اس میں شمالی امریکہ کے پریورین، یوریشیا کے

یو جی تھی۔ وہیں ڈیٹریٹشپ قائم کرنے کی کوشش کی گئی لیکن وہ کام ہوئی 1910 کے انقلاب میں بادشاہت کا تختہ الٹ دیا گیا اور پرنسٹن میں جمہوریت قائم کر دی گئی۔ نئی حکومت نے طاقت ور اور بالدار کلیسا کے خلاف چند اقدامات کئے اور اس سے اندرونی کشمکش بڑھ گئی۔ 1926 میں جنرل کارمون نے فوجی بغاوت کر کے ڈیٹریٹشپ قائم کر دی اس کے بعد سالانہ سر اقتدار آپالور اس نے ہر بے چینی کو سختی سے پکنا شروع کیا۔ دوسری عالم گیر جنگ کے بعد افریقہ اور ساری دنیا کے علوم ملکوں میں آزادی کی لہر آئی تو سالانہ اسے قبول کرنے سے انکار کر دیا اور سختی سے ان تحریکوں کو پکھنے کی کوشش کی۔ نتیجہ کے طور پر گوئی بسا، موزمبیق، انگولا اور دوسری نوآبادیات میں آزادی کی کشمکش یو جی تھی۔ پالاغریہ ہندوستانی فوجوں نے گواہن اور دیو کو آزاد کر دیا۔ سالانہ کے انتقال کے بعد پرنسٹن میں بغاوت ہو گئی جس میں فوج نے بھی حصہ لیا۔ ایک جمہوری حکومت قائم ہو گئی اور اس نے دوسرے مملو ضام یعنی، انگولا، موزمبیق اور گوئی بسا وغیرہ کی آزادی 1975 میں تسلیم کر لی۔

1974 میں ملک میں افریقہ کی مسلسل جنگ اور باشندوں کو فوج کی لازمی 4 سالہ خدمت نیز یو جی تھی نے بے چینی پھیلا دی۔ آخر 25 اپریل کو بغاوت کے نتیجہ میں فوجی حکومت قائم ہو گئی۔ پھر بھی دائیں اور بائیں ہاڑ والے گروہوں میں نا علاقائی یو جی۔

1976 میں ایک اور آئین مرحب کیا گیا۔ 1977 سے 1980 تک بہت سی لبرل حکومتوں نے ملک میں سیاسی اور معاشی استحکام قائم کرنے کی کوششیں کیں۔ 1980 سے 1982 تک ایک مرکز رخ دائیں ہاڑ کی الحاقی والی حکومت بنی۔ اس نے آئین میں ترمیمات کیں جن کی رو سے صدر کے حقوق کم کئے گئے اور ملکی انتظامی امور میں فوج کی دخل اندازی بھی کم کی گئی۔

1983 سے 1985 تک ایک الحاقی حکومت رہی جس نے سالانہ کے دور کی بے روزگاری، غربت اور انتشار کو ختم کرنے کی کوششیں کیں۔

1989 میں آئین پر نظر ثانی مکمل ہوئی۔ سیاسی استحکام کی وجہ سے معاشیاتی صورت حال بہتر ہونے لگی۔ 1990 میں پرنسٹن یورپ کا سب سے غریب ملک نہیں رہا بلکہ 1992 میں اس کی توقیر بہت بڑھ گئی۔ تیس سالہ جدوجہد کے نتیجہ میں پرنسٹن یورپ میں ایک کامیابی حاصل کرنے کا نمونہ بن گیا ہے۔

پر مشن دور (Permian): 280 ± 235 ملین سال پہلے کا وقت جس پر

مربک متحرک علاقے (Mobile belts) کا ارضی ہم میلان جو کسی براعظم سے بے حد فاصلے پر واقع ہو۔

پشتے: یہ بحرِ علاقوں میں پھیلی ہوئی منڈیر نما بلندیوں ہیں۔ ست اور ہموار منڈیر کو پستی فرش کہا جاتا ہے۔ یہ زیادہ طویل و عرض ہو تو پستی جزیرہ کہلاتی ہے۔ اس طرح کی بلندیوں اور جزیرے بحرِ اوقیانوس جنوبی اور ریاست ہائے متحدہ امریکہ کے مغربی ساحلوں پر زیادہ کھائی دیتی ہیں۔ بعض اوقات کسی وادی میں بلندیوں سے گری ہوئی چٹانوں کے جھج ہو جانے سے سڑے لگے نباتاتی مادوں کے تہ نشیں ہو جانے یا سنگ ہائے نخی جالی کے جھڑے چوڑے پھیلاؤ کی بلندیوں بن جاتی ہیں۔ اس کی آڑ میں پانی کے جمع ہو جانے سے کبھی پستی جمیل بھی بن جاتی ہے۔

پکرائٹ (Picrite): ایک مادہ اسی جہز کی قسم جس میں 90 فی صد یا اس سے بھی زیادہ مفلو (Maffic) جمادات ہوں اور 10 فی صد یا اس سے کم فسلپار (Felspar) ہوں۔

پگمائیٹ (Pegmatite): بے حد موٹے دانے دار آتش جہز جس کے دانے 3 سم سے بھی بڑے ہوں، کبھی کبھی اس میں کئی میٹر تک لمبی قلمیں ہوتی ہیں۔ عام طور پر اس کی ترکیب گریٹائٹ (Granite) کی ہوتی ہے۔ اگر کسی اور جمادی ترکیب کا جہز ایسے ہی موٹے دانے دار ہو تو ترکیب کے مطابق اس کا نام دیا جاتا ہے جیسے گبرو پگمائیٹ یا سائٹائٹ پگمائیٹ وغیرہ۔ پگمائیٹ کی اہمیت اس لیے سمجھی جاتی ہے کہ اس میں گریٹائٹ کے جمادات کے علاوہ کئی نایاب اور معاشی طور پر اہم جمادات بھی پائے جاتے ہیں جیسے لیتھیم (Lithium)، بیریلیم (Beryllium)، فلورین اور نایاب ارضی عناصر (Rare Earth Element)، کیسی ٹرائٹ (Cassiterite)، فلورائٹ (Fluorite)، اپٹائٹ (Apatite)، بیریل (Beryl) کی طرح کی ابرکیس باوٹائٹ (Biotite)، مسکودائٹ (Muscovite)، فلوگوپائٹ (Phlogopite)، وولفرمائٹ (Wolframite) اور ٹانگار (Radioactive) جمادات وغیرہ۔

پل آدم (آڈمس برج): ہندوستان اور سری لنکا کا درمیانی حصہ آڈمس برج کہلاتا ہے۔ یہ علاقہ بمشکل سطح سمندر سے 4 میٹر اونچا ہے۔

پلائی: ریاست راجستھان کا یہ شہر ضلع جوردیس واقع ہے۔ راج گڑھ تحصیل کی ارلوہ پہاڑوں کا پھیلاؤ پلائی پر بھی ہے۔ یہاں کے پڑاوا علاقہ میں بیول، سیتی گال،

اشپ کے علاقے، جنوبی امریکہ کے پہاڑ، جنوبی افریقہ کے مدب کے ویڈ اور آسٹریلیا کے مرے ڈرائنگ کے طاس شامل ہیں۔ بارش بالعموم 10" سے 30" تک ہوتی ہے۔ یہاں گھاس زیادہ اگتی ہے۔ درخت بہت کم دکھائی دیتے ہیں۔ جانور درندے یا پرندے ہوتے ہیں۔ باشندے مویشی چراتے ہیں اور ان سے دودھ، مکھن، پنیر اور چھڑا حاصل کرتے ہیں یا شکار میں مصروف رہتے ہیں۔ زرخیز علاقوں میں اناج خوب اگایا جاتا ہے۔ گیہوں کی کاشت سب سے زیادہ ہوتی ہے۔ اس کے علاوہ مکی اور جو کی فصلیں بھی اہمیت رکھتی ہیں۔

پلس ماندہ پہاڑی: موسمِ زردگی کے نتیجہ میں اور ہوائی پاکشیر کے خرمی محل کے بعد بھی کوئی سخت چٹائی ٹکری کو پلس ماندہ پہاڑی یا ماندہ (ریزیڈوئل) پہاڑی کہتے ہیں۔

پشاور: پاکستان کے شمال مغربی سرحدی صوبہ میں یہ شہر اسی نام کے ضلع اور ڈویژن کا صدر مقام ہے۔ مقامی لوگ اسے پشور کہتے ہیں۔ "پارا" ندی کے کنارے درہ خیبر سے 10 میل پر واقع ہے۔ ریلوں اور سڑکوں کا اہم مرکز ہے اور صنعتی اور تجارتی میدان میں کافی آگے بڑھ گیا ہے۔ افغانستان سے تجارت کا بھی یہ سب سے بڑا مرکز ہے۔ اپنی دست کاری کے لیے مشہور ہے۔ اس کے علاوہ یہاں سگریٹ، ہتھیار، فرنیچر، ادون، ریشمی اور سوئی کپڑے بنانے کے کارخانے واقع ہیں۔

پشاور کا نام قدیم زمانہ میں پرشاہ اور اٹھادہ یہ مشہور روایتی، بودھی ریاست گندھارا کا صدر مقام تھا۔ افغانستان میں اس صوبہ کے آثار خاص طور پر غار اب بھی موجود ہیں۔ یہ گھان کھرانوں اور کنشک کی سلطنتوں کا بھی حصہ رہا۔ شیشہ اکبر نے اس کا نام پشاور رکھا۔ صدیوں تک یہ شمال سے آنے والے منگول اور افغان حملہ آوروں کا نشانہ بن رہا کہ یہ ان کے راستہ میں واقع تھا۔ یہ رنجیت سنگھ کی پنجاب کی سلطنت کا بھی حصہ رہا۔ سنہ 1848ء میں انگریزوں نے اس پر قبضہ کیا اور بعد میں یہ شمال مغربی سرحدی صوبہ کا مشرق بنادیا گیا۔ یہاں ایک غائب گھر ہے جس میں قدیم لوہار کے آثار موجود ہیں۔ دوسری صدی کا ایک بودھی استوپا بھی ہے۔ یہاں جدید تعلیم کی ایک یونیورسٹی اور کئی کالج ہیں۔ 1972ء میں اس کی آبادی 283,000 تھی۔

پشتی ساحل: یہ براعظمی کنارہ پر سطح سمندر سے ابھری ہوئی پہاڑ ہے جو بالعموم ساحل کے صوبائی پھیلی رہتی ہے۔

پشتی ارضی ہم میلان (Back Geosyncline): ایسے



پلے فیکر، جان (John Play Fair): اسکاٹ لینڈ میں 1748 میں پیدا ہوا اور 1819 میں 71 سال کی عمر میں وفات پائی۔ وہ حساب کا پروفیسر تھا مگر اس کے باوجود اس نے ہٹن (Hutton) کے نظریہ زمین (Theory of the Earth) کو واضح طور پر سمجھانے کا بیڑا اٹھایا۔ اس نے یہ بھی وضاحت کی کہ دلیاں عام طور پر دریائیں کی کٹ (Erosion) کے باعث تشکیل پاتی ہیں۔

پلیٹو (افلاطون): اس یونانی مفکر نے بیخ فوٹ کے کردی زمین کے تصور کو تسلیم کیا مگر سورج کے اطراف اس کی مداری گردش کو نہ مانا۔ کرہ لرض کا کائنات میں مرکزی مقام اور چاند، سورج اور پانچ سیاروں کو اس کے گرد مستقل گردش کرتا ہوا بتایا۔ ہر قلمس کے ستونوں (آبنائے جراثیم) کے مغرب میں اس نے ایک وسیع فرق آب خشکی کے علاقہ کی موجودگی کا ذکر کیا مگر اس کے اس خیال کو کوئی خاص اہمیت نہ دی گئی۔

پن ہرنی: یہ حالیہ کی ایک پہاڑی چوٹی ہے جو سطح سمندر سے 23,180 فٹ بلند ہے۔

پناما (Panama): وسطی امریکہ کی ایک جمہوریہ ہے جو تقریباً پوری خاٹائے پناما پر پھیلی ہوئی ہے۔ یہ خاٹائے وسطی امریکہ اور جنوبی امریکہ کو ملاتا ہے۔ اس کے شمال میں بحیرہ کیریبین (Caribbean)، شرق میں کولمبیا، جنوب میں بحر الکاہل اور مغرب میں جمہوریہ کوسٹاریکا ہے۔ سب سے چلا علاقہ صرف 60 کلومیٹر (37 میل) چوڑا ہے اور سب سے چوڑا علاقہ 190 کلومیٹر (118 میل) چوڑا ہے۔ شمال سے جنوب تک لمبائی 670 کلومیٹر (420 میل) ہے۔

پناما کل رقبہ 77,087 مربع کلومیٹر (29,760 مربع میل) ہے۔ اور 1991 کے تخمینہ کے مطابق آبادی 2,466,000 ہے۔ سب سے بڑا شہر اور صدر مقام پناما شہر ہے۔ سرکاری زبان ہسپانوی ہے۔ تقریباً 90 فیصدی آبادی رومن کیتھولک عیسائی مذہب کی پیروی کرتی ہے۔

پناما کا زیادہ تر علاقہ پہاڑی ہے اور کافی بڑے حصہ پر گھنے جنگل ہیں۔ آب و ہوا عام طور پر معتدل ہے۔ بارش کافی ہوتی ہے۔ زمین زرخیز ہے۔ کل زمین کے 50 فیصدی حصہ پر ہی لوگ رہتے ہیں۔ کاشت کے قابل زمین بہت کم ہے۔ چاول اور گنے کے علاوہ کھجور کی کاشت ہوتی ہے۔

درآمد زیادہ تر امریکہ، جاپان، سعودی عرب، آسٹریلیا اور جرمنی سے ہوتی ہے۔ برآمدات بھی ان ہی ملکوں کو جاتی ہیں۔ برآمد کا 22 فی صدی چاول، 15

پروپس ایسی سیاسکا اور چوٹی طور اگتے ہیں۔ اس کا بیشتر علاقہ ریگستانی اور سرخ مٹی والا ہے۔ اس علاقہ میں جہم کافی مقدار میں نکالا جاتا ہے۔ جوہر باجر، چٹا اور دلیس لکائی جاتی ہیں۔ اونٹ ہار برداری کے کام میں لائے جاتے ہیں۔ پلائی میں اونٹوں کی افزائش نسل عام طور پر کی جاتی ہے۔ شکاری علاقہ کے سب کاشت کے لیے باغیوں کا پانی استعمال کیا جاتا ہے۔ یہاں کی آبادی 11,565 ہے۔ کھلی بھا کر اسے حاصل ہوتی ہے۔ اس کے سبب صنعتی کام روز بروز ترقی پزیر ہیں اور جدید طریقہ صنعت کو ترقی دی جا رہی ہے۔

پلائی: یہ ایک قدیم ردی مفکر تھ۔ جس نے اپنی مرگب کی ہوئی "مسلوبیا نیچر ایس" کی چار جلدیں جغرافیائی معلومات کے لیے مکتب کی ہیں، لیکن درج شدہ معلومات میں کہیں بھی حقیقتی پہلو نظر نہیں آتا۔ تمام جلدیں یونانی مصنفین کے اوراق کی کاربن کاپیاں ہیں یا مقامات کی فہرستوں کا مجموعہ۔ پلائی یقیناً یہ جانتا تھا کہ جغرافیہ صرف مقامات کی لمبی فہرستوں کی ترتیب سے مکمل نہیں ہوتا، مگر وہ اپنے ماحول کے محدود غور و فکر کے تصورات سے اس قدر متاثر تھا کہ ایک بھی جغرافیائی نظریہ خود اپنے دماغ سے پیش نہ کر سکا۔

پلائی ووڈ: پلائی ووڈ کا استعمال ایک عرصہ سے جاری ہے لیکن استعمال میں آہستہ آہستہ ترقی دوسری جنگ عظیم کے بعد ہوئی ہے۔ 1951 اور 1961 کے دوران پلائی ووڈ کا سالانہ صرفہ ڈھائی گنا بڑھ کر 16.84 ملین کعب میٹر ہو چکا تھا اور 1970 میں یہ 31 ملین کعب میٹر تک پہنچ چکا تھا۔ قازیرورڈ کے استعمال کی بھی ایک طویل تاریخ ہے لیکن عالمی صرفہ دوسری جنگ عظیم کے ایک سال قبل تک صرف 840,000 ٹن تھا اور مابعد جنگ عرصہ میں یہ 1.3 ملین میٹرک ٹن ہو گیا تھا۔ 1951 تا 1961 کے عرصہ میں بورڈ کا استعمال دو گنا ہو کر سالانہ 4.54 میٹرک ٹن تھا اور اسی طرح 1970 تک اس کا صرفہ 7.5 ملین ٹن تک بڑھ چکا تھا۔

پلوٹونی (Plutonic): زیادہ گہرائی پر ٹھوس بننے اور ٹھانے والے آتش جہزات کو پلوٹونی جہزات کہتے ہیں۔ زیادہ گہرائی میں آہستگی سے سرد ہونے اور ٹھوس بننے کی وجہ سے ٹھوس کو نشوونما کے لیے کافی وقت ملتا ہے۔ اس لیے یہ جہزات بے حد موٹے قہمی دانے دار ہوتے ہیں (دیکھئے گرنائٹ، گہرہ، سائکلائٹ، ہڈی ڈائٹائٹ، ڈائورائٹ وغیرہ)۔

پلی کٹ جمیل: ہندوستان کے مشرقی ساحل پر پٹی کٹ کھادی پانی کی ایک عظیم جمیل ہے جو آندھرا پردیش اور تامل ناڈو کی ریاستوں کو جدا کرتی ہے۔

## پنما نہر کا علاقہ

یہودی رودی اور 22 یہودی سوئی کپڑا اور سوئی دھاگے ہیں۔

راج مکہ بلبرا (Balbva) ہے۔

علاقہ سے اپنے حقوق ختم کرنے پر تیار ہوا۔ 1977 میں بحر امریکہ کے ساتھ ایک معاہدہ ہوا جس کے مطابق بتدریج 2000 تک امریکہ نہر کا پورا کنٹرول پنما کی حکومت کو سپرد کر دے گا۔

**پنما سٹی (Panama City):** 1. یہ ریاست ہائے متحدہ امریکہ کی ریاست فلوریڈا (Florida) کی ہے (Bay) کاؤنٹی کا انتظامی مرکز ہے۔ مینج پیٹ اینڈریو (St. Andrew) پر واقع ہے۔ اہم بندرگاہ اور صنعتی مرکز ہے۔ جہاز سازی میں غیر معمولی ترقی ہوئی ہے۔ سنہ 1970 میں آبادی 32,096 تھی۔

یہ ریاست پنما کا سب سے بڑا شہر اور اس کا صدر مقام ہے اور مینج پنما کے کنارے واقع ہے۔ اس کی آبادی 261,000 ہے۔ اس کے مغرب میں پنما کنال (نہر) کا منطقہ ہے۔ اس کی بنیاد 1519 میں رکھی گئی تھی۔ پہلے یہ سلطنت اسپین کا ایک مقبوضہ تھا اور وہ اس بندرگاہ کو اس علاقہ کی دولت اور سونا سمیٹ کر لے جانے میں استعمال کرتے تھے۔ جب یہاں کے سونے کے ذخائر ختم ہو گئے تو یہ شہر انحطاط پذیر ہو گیا۔ مگر بعد میں کئی فورنیا میں سونے کی دریافت اور نہر پنما بن جانے کے بعد یہاں مرتفعہ اعلیٰ بڑھی۔ یہاں کے حفظان صحت کے بہترین انتظام اور عالی شان عمارتوں کی وجہ سے یہ گہرائی تفریح گاہ بن گیا۔ دوسری عالمی جنگ کے بعد یہ اس ریاست کا ایک بڑا سیاسی، سماجی اور ثقافتی مرکز بن گیا۔ 1935 میں یہاں یونیورسٹی قائم کی گئی۔ سمندری ساحل پر واقع ہونے کے باوجود اب یہ بندرگاہ کام نہیں دیتا ہے۔ بالبو آ کے ذریعے اس ریاست کی تجارت ہوتی ہے۔

**پنما نہر کا علاقہ (سابق پنما کنال زون) (Panama Canal Zone):** 1903 میں امریکہ نے کولمبیا اور پھر پنما پر ایک معاہدہ مسلط کیا تھا جس کے تحت نہر پنما کے کچھ علاقہ پر امریکہ کا تسلط قائم ہو گیا۔ یہ علاقہ نہر کے دونوں طرف 8.1 کلومیٹر (5.1 میل) پر پانچ میل نیر پانچ میل تک پھیلا ہوا ہے۔ اس کا کل رقبہ 1,432 مربع کلومیٹر (553 مربع میل) ہے۔ آبادی تقریباً 41 ہزار ہے۔

اس علاقہ کی آزادی کے لیے ایک عرصہ سے پنما کی ریاست میں زبردست مہم چلتی رہی ہے اور آخر کار اکتوبر 1979 میں امریکہ سے سمجھوتہ کے مطابق اب یہ زون بالکل خالی کر دیا گیا ہے اور نہر کا یہ علاقہ امریکہ اور پنما دونوں کا مشترکہ اقتدار اور انتظام والا علاقہ ہو گا اور 2000 میں پورا علاقہ پنما کو لوٹا دیا جائے گا۔

**تاریخ:** وہ علاقہ جو اب جمہوریہ پنما میں شامل ہے 1821 تک اسپین کی نوآبادی (کالونی) کا ایک حصہ تھا۔ اس سال اس نے آزادی کا اعلان کر دیا اور کولمبیا کی جمہوریہ کے ساتھ مل گیا۔ 1841 میں پنما نے اس سے علیحدگی اختیار کر لی اور آزاد جمہوریہ ہونے کا اعلان کر دیا۔ لیکن اس کے بعد وہ پھر دوسری ریاستوں کے ساتھ دفاق میں شریک ہو گیا۔ کولمبیا کی وفاقی حکومت نے 1876 میں فرانس کی ایک کمپنی کو خاندانے پنما سے گزرنے والی ایک نہر بنانے کا فیصلہ کر دیا۔ لیکن وہ اس کام کو مکمل نہ کر سکی۔ بیسویں صدی کے شروع میں امریکہ کی باآرٹھیا کی اور مالدار شخصیتوں نے اس میں دلچسپی لیتی شروع کی اور امریکی بحری بیڑے کے عملی تعاون سے پنما میں بغاوت ہوئی اور ایک نام نہاد آزاد جمہوریہ 3 نومبر 1903 کو قائم کی گئی۔ دس دن کے اندر امریکہ نے اسے تسلیم کر لیا اور اس کے دو ہفتے کے اندر نہر بنانے کا فیصلہ امریکہ کو دے دیا گیا۔

پہلی عالمی جنگ کے زمانے میں پنما نے اتحادیوں کا ساتھ دیا۔ 1912 اور 1917 کے صدارتی انتخابات میں امریکی فوجیں پنما میں متعین رہیں تاکہ اس کے حافی منتخب ہو سکیں۔ اس مداخلت کے خلاف ملک کے اندر زبردست بے چینی پیدا ہو گئی۔

1934 میں امریکی حکومت اور پنما کی حکومت کے درمیان نہر کے کرایہ کی لوائیں اور سیاسی مداخلت کے خلاف کافی مکش شروع ہوئی۔ ایک معاہدہ کے ذریعہ امریکہ نے پنما کی آزادی کے احترام اور مداخلت نہ کرنے کی گارنٹی دی۔ اس کے تحت امریکہ کو نہر کی مداخلت اور حفاظت اور اس کے لیے امریکی فوجوں کی مداخلت کا حق دیا گیا لیکن 1947 میں پنما کی پارلیامنٹ نے یہ حق واپس لے لیا۔ اس کے بعد پنما اور امریکہ کے درمیان پنما نہر پر پنما والوں کے مکمل کنٹرول پر اختلافات بڑھتے رہے اور پنما میں امریکیوں کے خلاف مہم تیز ہوتی رہی۔ 1955 میں پنما کو کچھ اقتدار دینے پر امریکہ راضی ہو گیا اور ایک نیا سمجھوتہ مقرر کیا گیا۔

1958 اور 1960 میں پنما کے لوگوں کو زیادہ خوش کرنے کی کوشش کی گئی۔ حدود و پان بڑھادی ممکن اور ملک کے برائے نام صدر کو زیادہ اختیارات دیے گئے۔

1967 میں پنما نہر کے علاقہ کے سلسلہ میں نیا معاہدہ کیا گیا۔ 1974 میں پان امریکہ اور پنما کے درمیان معاہدہ ہوا جس کی رو سے امریکہ نہر اور نہر کے



سلطنت کا حصہ بن کر تیسویں صدی میں افغانوں اور ترک حکمرانوں نے لگے۔ پھر یہ سولہویں صدی میں مغل سلطنت کا حصہ بنا اور اپنی ترقی کی بلندیوں پر پہنچا۔ مغل سلطنت کے زوال کے بعد اس پر کچھ عرصہ رنجیت سنگھ اور ان کے خاندان کی حکومت رہی۔ سنہ 1849 میں اس پر انگریزوں نے قبضہ کر کے اسے اپنا ایک صوبہ بنالیا۔

ملک کی تقسیم کے بعد پنجاب کا 58,000 مربع میل علاقہ پاکستان میں چلا گیا۔ اس کا صدر مقام لاہور رہا اور یہ مغربی پنجاب کہلایا۔ مشرقی پنجاب جو ہندوستان میں رہا اس کا رقبہ 9,100 مربع میل تھا۔ بعد میں اس میں شمال کی دہلی پہاڑی ریاستیں اور پٹیالہ وغیرہ کی ریاستیں ملا دی گئیں اور پھر مشرقی پنجاب کے تین حصے کر کے تین صوبے بنادیے گئے۔

پنجب: گوا کی راہدہائی ہے۔ پنجم اب پانی کے نام سے مشہور ہے۔ گوا کے چار خاص شہروں میں اس کا شمار ہوتا ہے۔ یہ ہندوستان کے مغربی ساحل کے اس حصہ پر واقع ہے۔ جو ساحل کو مکن کے نام سے یاد کیا جاتا ہے۔ پانی گوا کا نہایت ہی خوبصورت شہر ہے۔ اس کے دلفریب قدرتی مناظر، اس کی صاف ستھری سڑکیں، فلک بوس عمارتیں اور اس سے گزرنے والی ماڈی وغیرہ، جس پر کئی جزائر واقع ہیں، دور دورہ مقامات سے سیاحوں کو اپنی طرف راغب کرتے ہیں۔ یہ مغربی ہندوستان کا نہ صرف ریلوے کا ایک بڑا مرکز ہے بلکہ ایک مشہور تھمائی اور صنعتی شہر بھی ہے۔

پنچٹ (پنچیت): بہار میں دھولہ سے 58 کلومیٹر کے فاصلہ پر واقع ہے جہاں داسودر ندی پر بہت بڑا بندھ بنایا گیا ہے تاکہ سیلاب کو کنٹرول کیا جاسکے۔ یہ بندھ 6,753 میٹر لمبا اور 40 میٹر اونچا ہے۔ یہاں پر ایک بڑی قوت کا پلانٹ بھی ہے، جس کی برقی قوت کی گنجائش 80,000 کلو واٹ ہے۔

پندم: یہ مشرقی ہمالیہ کی ایک پہاڑی چوٹی ہے۔

پنڈھر پور: مہاراشٹر کا ایک اہم تفریحی مقام ہے۔ یہ بھمائی کے کنارے پر واقع ہے جس کا مقامی نام چندر بھاگا ہے۔ اس مقام کی مہاراشٹری اور دھاتی اور تھنی زندگی میں بڑی اہمیت ہے۔ یہاں بھگوان وٹھوبا کا مندر ہے جن کے درشن کے لیے روزانہ ہزاروں بھگت سارے مہاراشٹر آتے ہیں۔

پنک: دیکھنے والی مضمون ”جدید جغرافیائی قصورات“

پنجاب: (ہندوستان) کے مغرب میں پاکستان، شمال میں جموں و کشمیر، شمال مشرق میں ہماچل پردیش اور جنوب میں ہریانہ اور راجستھان کی ریاستیں واقع ہیں۔ اس ریاست کا رقبہ 50,362 مربع کلومیٹر اور آبادی 1991 کی مردم شماری کے مطابق 20,281,969 ہے۔ دریائے بیاس اور ستلج کے زرخیز میدان میں گہوں بکثرت پیدا ہوتا ہے۔ اس کے علاوہ کنا، تریاکو، آلو، کپاس وغیرہ کی کاشت کی جاتی ہے۔ بھاکرہ منگل ڈیم اور بیاس اہم پراکٹ ہیں۔

سوتی، لوہی اور ریٹم کے کپڑے کی صنعت اہم ہے۔ بھارت کا 90% لوہی کپڑا یہاں تیار کیا جاتا ہے جس کا بڑا حصہ ملک کے باہر بھیجا جاتا ہے۔

پلاسٹک اور کھیل کا سامان، شکر، کھاد، پائیکلیں، سائیکل آلات اور کچل کا سامان بنانے کے کارخانے بھی ہیں۔

یہاں خواتین کی شرح ہندوستان کی قومی سطح سے بلند ہے۔ معاشی نقطہ نظر سے یہ بھارت کی ایک بہت ترقی یافتہ ریاست ہے۔ یہاں تاریخی اور ثقافتی اہمیت والے کئی مقامات جیسے روڑہ، دہلی سندھ کی تہذیب کا مرکز، امرت سر ”سٹی آف گولڈن ٹمپل“ سکھوں کا تبرک مقام، بھٹنڈا کا قدیم قلعہ اور کپور تھلہ کے فن تعمیر کے نمونے، کافی شہرت رکھتے ہیں۔

پنجاب کا صدر مقام چنڈی گڑھ ہے جو فرانسیسی آرکٹک کے بنائے ہوئے ڈیرائن پر آباد کیا گیا ہے اور نہایت خوبصورت ہے۔ ان کے علاوہ جالندھر اور لدھیانہ بھی یہاں کے اہم شہر ہیں۔

ملک کی آزادی اور تقسیم سے پہلے پنجاب پورے ملک کا ایک اہم اور وسیع صوبہ تھا۔ اس میں پنجابی بولنے والے علاقوں کے علاوہ ہماچل پردیش اور ہریانہ کے علاقے بھی شامل تھے۔ اس صوبہ میں سے پانچ دریا یعنی جہلم، راوی، چناب، بیاس اور ستلج گزرتے تھے اس لیے اسے پنج آب یا پنجاب کا نام دیا گیا۔

آزادی کے وقت اس صوبہ کا ایک حصہ پاکستان میں چلا گیا۔ بقیہ حصہ میں پٹیالہ، کپور تھلہ وغیرہ کی ریاستیں ضم کر کے مشرقی پنجاب کا صوبہ بنایا گیا۔ اس کے بعد ہندی بولنے والے علاقوں کو الگ کر کے دو ریاستیں ہماچل پردیش اور ہریانہ بنائی گئیں اور پنجابی بولنے والے علاقہ کی ریاست کو پنجاب کا نام دیا گیا۔

صوبوں سے چنے ہوئے حلقہ آدر یا تھریل وطن کرنے والے شمال سے ہندوستان آتے تھے انھیں پنجاب سے گزرنا ہوتا تھا۔ اس لیے یہاں کی آبادی بے شمار قوموں کے ملاپ سے بنی ہے۔ یہ بھی قدیم دہلی سندھ کی تہذیب کا گہوارہ تھا۔ 1500 ق م سے آریہ یہاں آکر بسنے لگے۔ سکندر اعظم نے اس پر حملہ کیا۔ یہ صوبہ

فریڈلڈ کے مغربی ساحل پر واقع ہے۔ اندرون شہر بہت سے خوبصورت جمن پھیلے ہوئے نظر آتے ہیں۔ شہر کا ایک علاقہ جو ڈورڈ اسکوائر (Woodford Square) کہلاتا ہے، صنعت اور تجارت کا مرکز ہے۔ سنہ 1970 میں آبادی 11,032 تھی۔

**پورٹ آکپرنس (Port-au-Prince):** ہسپانیولا (Hispaniola) کے مغربی حصے میں ہیٹی (Haiti) کے ویسٹ انڈین جمہوریہ کا صدر مقام، اہم بندرگاہ اور طیران گاہ (ایرپورٹ) ہے۔ تجارت اور سیاحت کا مرکز ہے۔ پارچہ پانی کا اہم مقام ہے، یہاں بنولے (کپاس کا جٹ) کا تیل نکالنے، آنا پیسے اور شکر تیار کرنے کے کئی کارخانے قائم ہیں۔ سنہ 1971 میں آبادی 419,947 تھی۔

**پورٹ سوڈان:** جمہوریہ سوڈان کا بندرگاہ ہے۔ یہ ملک کے شمال مشرقی علاقہ میں بحیرہ احمر (بحیرہ قحط) کے ساحل پر واقع ہے۔ اس کا بندرگاہ عصری ہے۔ اس سے ایک ریلوے لائن کپاس کے زرخیز علاقوں کو جاتی ہے۔ روٹی اور غلہ یہاں سے برآمد کیا جاتا ہے۔

**پورٹ لوئی:** یہ ماریشس کی راجدھانی اور بحر ہند پر ایک بندرگاہ ہے۔ اس کی آبادی سنہ 1971 میں 94,638 تھی۔ 1735 میں اس کی بنیاد لا بورڈن نے رکھی تھی۔ یہاں سے شکر برآمد کی جاتی ہے۔ آبادی کا بڑا حصہ ہندوستانی نژاد ہے۔

**پورٹو ریکو:** جمہوریہ ڈومینیکن کے شمالی حصہ میں یہ ایک بڑا بندرگاہ ہے۔ اس کے ذریعے اس کے قرب و جوار کے شہروں کے لیے دوسرے ملکوں سے سامان لایا جاتا اور یہاں سے بھیجا بھی جاتا ہے۔ ریلوے لائنوں اور شاہراہوں کے ذریعے یہ اطراف و اکناف کے شہروں سے مربوط ہے۔ یہاں معمولی قسم کی صنعتیں قائم ہیں۔

**پورٹو ریکو:** پورتو ریکو کی ایک مغربی معاون ندی ہے جو ضلع اورنگ آباد میں دیول گڑھ کی پہاڑیوں سے نکلتی ہے۔ دوراندازی سے مل کر پر بھی میں گوداوری سے جا ملتی ہے۔ اس کی لمبائی 294 کلومیٹر ہے۔ پورٹو ریکو سدھو ڈیم کی تعمیر کی وجہ سے مہاراشٹر استعمال کر سکا ہے۔

**پورٹو ریکو:** پورٹو ریکو میں اسی نام کا ایک شہر ریاست بہار میں واقع ہے۔ جو بھاگپور سے شمال مشرق میں دریائے گنگا کی ایک معاون ندی پر واقع ہے۔ یہ پٹ سن کٹی، تمباکو، گیہوں اور عیشکر کے لیے مشہور ہے۔

**پنگا نیا اور پائی ڈنجرے:** دریائے پھلی ملاقوں سے اتر کر میدانی علاقوں میں نکلتے ہیں تو پہلے کی رتھ میں کی وجہ سے رسوبات پہاڑوں اور میدانوں کے نقطہ اتصال پر جمع ہو جاتے ہیں۔ اس طرح جمع ہو جانے والے رسوبی ذخیروں کی شکل پنگا نیا ہوتی ہے۔ ایسے حلقہ ڈنجرے جب آہٹیں میں مل جاتے ہیں اور ہزاروں میل یا ہزاروں کلومیٹر پر پھیل جاتے ہیں تو ان میدانی ذخیروں کو بہادا (Bajada) (جراہیک ہسپانوی زبان کا لفظ ہے) کہتے ہیں۔

**پنگا یا پنگا (Pangaea):** یہ ایک ایسا عظیم ترین، مفروضی براعظم ہے جس میں شمالی کرہ ارض کا عظیم ترین براعظم لاوریشیا (Laurasia) اور جنوبی کرہ ارض کا کوٹرواند لینڈ (Gondwanaland) حصلاً موجود تھے۔ پنگا کے بارے میں خیال یہ ہے کہ یہ براعظم، براعظموں کے ٹکڑوں سے پہلے ان دونوں عظیم براعظموں کے ساتھ موجود تھا۔ (لاحظہ ہو براعظموں کا ٹکڑا یا گریز)۔

**پوچم پاڈ پرائیکٹ:** پوچم پاڈ پرائیکٹ دریائے گوداوری پر تعمیر کیا گیا ہے جس کا سنگ بنیاد شری نہرو نے سنہ 1963 میں رکھا تھا۔ اس کا شمار آندھرا پردیش کے بڑے منصوبوں (پرائیکٹ) میں ہوتا ہے۔ اس سے تنگنا کے اضلاع فیضیاب ہوتے ہیں۔ اس کے مطابق پوچم پاڈ گاؤں میں جو ضلع نظام آباد کے سون پل کے ہالائی وٹارے پر واقع ہے دریائے گوداوری پر ایک بندھ کی تعمیر کا منصوبہ ہے۔ اس کے علاوہ انہیں جانب ایک 108 کلومیٹر لمبی قیر ہے جس سے نظام آباد اور کریم نگر کے اضلاع میں 3.6 لاکھ ایکڑ تہہ سیراب ہوتا ہے۔

**پور بندر:** یہ شہر کیرات کے ضلع سوراشٹر میں جو تگڑھ کے شمال مغربی جانب 55 میل دور واقع ہے۔ یہ ایک ریاست کا دار الحکومت تھا۔ یہاں مہاتما گاندھی نے اٹھارہ ستمبر (1869) صوبی میں جنم لیا تھا۔ یہاں کی گھریلو صنعتی پیداوار مشہور ہیں۔ یہ ایک چھوٹا بندرگاہ بھی ہے۔

**پورسلینائٹ (Porcellanite):** ایک رسوبی برکائی دانہ (ٹکڑی) یا حجر (Pyroclastic) جو دراصل برکائی خاک (Volcanic Ash) کی رسوبیت کے باعث بنتا ہے۔

**پورٹ آف اسپین (Port of Spain):** جزائر غرب الہند میں فریڈلڈ (Trinidad) اور ٹوباگو (Tobago) کا صدر مقام اور خاص بندرگاہ ہے۔



زیادہ موجود تھے۔ انیسویں صدی تک نور دہلی تحریک اپنے شباب پر تھی۔ یہ سنیے اور فرانسسی شاعری سے کافی متاثر تھی۔

1919 میں کئی مرتبہ تقسیم کے بعد پولینڈ آؤ ہو اور ادب میں ایک نئی زندگی آئی اور اس دور میں کئی نامور شاعر ڈرامہ نگار اور ادیب پیدا ہوئے۔

دوسری جنگ عظیم کے بعد کیونسٹ پارٹی کی سرکردگی میں حکومت قائم ہوئی اور سوشلسٹ حقیقت پسندی کو عروج حاصل ہوا اور گیلکی زینسکی جیسے شاعروں اور لیون کرزکوسکی جیسے ڈرامہ نگاروں نے کافی نام پیدا کیا۔ نئے ادیبوں نے بھی پولینڈ کی انظرولیت پسندی کو باقی رکھا۔

پونے (پونہ): مہاراشٹر کا ایک شہر ہے۔ ممبئی سے 75 میل دور واقع ہے۔ یہ تاریخی مقام ہے۔ فوجی لڑکے علاوہ تھارنی مقام بھی ہے۔ مہاراجوں کی شیوا حکومت کی راہدہ عالی تھا۔ یہاں کئی منادر ہیں۔ اس کو مہاراشٹر کا تبرک مقام تصور کیا جاتا ہے۔ موسم خوشگوار ہونے کے سبب ممبئی سے لوگ آکر یہاں گرمیاں گزارتے ہیں۔ صنعتوں کی حیثیت سے پر فلک پریس اور انجینئرنگ کے سامان بننے ہیں۔

پہاڑوں یا کوہستانوں کے اقسام (Types of Mountains):  
ساختیاتی ارضیات کی بنیاد پر پہاڑوں کو پانچ گروپ میں تقسیم کیا گیا ہے۔ پہاڑوں کی اس طرح کی ارضیاتی تقسیم کا تعلق بڑی حد تک کوہ سازی کے عمل پر منحصر ہے۔ کوہ سازی کے علاوہ براعظم سازی کا عمل بھی پہاڑوں کی تعمیر اور تخریب میں اہم ردل کا حامل ہے۔ ان دونوں عوامل کی بنا پر پہاڑوں کی ساخت بھی بدل جاتی ہے۔ جس کے نتیجے میں ظہور پذیر ہونے والے پہاڑوں کی تقسیم درج ذیل ہے۔

1. فولاد شدہ پہاڑ 2. مرکوب پہاڑ 3. چٹا پہاڑ 4. ہلاک پہاڑ 5. عمل فولاد پہاڑ۔

پہاڑی: وہ بلند علاقہ جو پہاڑوں کی طرح زیادہ وسیع اور بلند نہیں ہوتا۔ پہاڑی اور پہاڑ میں فرق ظاہر کرنے کے لیے کسی خاص بلندی کی تفصیلی نہیں کی گئی ہے۔ ہندوستان کی پٹائی کی پہاڑیاں جو کئی جگہ 2,750 میٹر تک بلند ہیں، ویلز کے بلند ترین پہاڑ اسٹوولن سے تقریباً اسی بلندی پر ہیں۔

پہاڑ گام: ریاست کشمیر کی دہلی لڈر میں ایک تہول تفریح گاہ اور صحت بخش مرکز ہے۔ یہ سری نگر سے سو کلومیٹر مشرق میں واقع ہے۔ جدیدیت کے اثرات

پورولیا: ایک خطی شکل کا یہ ضلع ریاست بہار سے مغربی بنگال کو لسانی بنیادوں پر دیا گیا ہے۔ یہاں "لاکھ" کے کیڑوں کی افزائش کی جاتی ہے اور چاول، دالیں اور تیل والے بیجوں کی پیداوار کی جاتی ہے۔

پوری (پوری): اڑیسہ میں ضلع بنگال کے ساحل پر واقع ہے جو چھپائی اور کلکتہ کے درمیان ایک قوی شاہراہ کا کام انجام دیتا ہے۔ بمبئی سے اس سے 50 کلومیٹر کے فاصلے پر واقع ہے۔ پوری کا جتنا تہ جی کا مندر سارے ہندوستان میں مشہور ہے۔ اس مندر کی تعمیر کا آغاز گیارہویں صدی میں ہوا اور بارہویں صدی عیسوی میں یہ پایہ تکمیل کو پہنچا۔ اس کے بالکل قریب سمندر واقع ہے۔

پوری میں عبادت کو دھوم دھام سے منایا جاتا ہے۔ آدی شکر نے یہاں علم دیہ کے فلسفہ کی ایک درس گاہ قائم کی تھی جہاں سالانہ جاترا کے موقع پر ہزاروں لوگ رتھ کو سمیٹتے ہیں۔

پولے: جو سلاوی کا یہ ایک بڑا بندرگاہ ہے جو بحر ایڈریٹک کے ساحل پر واقع ہے۔ یہ صنعتی مرکز بھی ہے۔ یہاں جہاز بنائے جاتے ہیں اور مختلف نوعیت کی صنعتیں قائم ہیں۔

پولینڈ - زبان و ادب: پولش زبان ایک سلاوی زبان ہے اور زبانوں کے ہند۔ یورپی خاندان سے اس کا تعلق ہے۔ پولینڈ کا شروع کا ادب لاطینی میں تھا۔ کوپرٹس (ہیرکلیٹس)، مورخ مارٹن گیس (بارہویں صدی کو فیرو پول قوم کے فرد تھے۔ پولینڈ میں پہلی کتاب روکلاش 1475 میں چھپی تھی۔ سولہویں صدی پولینڈ کے ادب کا عہد شباب تھی۔ مذہبی روشن خیالی اور انسانیت دوستی اس دور کا طرہ امتیاز تھی۔ لوگوں کا ذوق کافی شائستہ اور سحر اہو چکا تھا۔ پول لوب کا سب سے بڑا ادیب اور میر کاروان کولانج رلخ اس زمانہ کا ہے۔ جان کوچالو کی اسکار گاد غیرہ نے اسی دور میں روشن خیالی کی شمع جلائی تھی۔

سترہویں صدی میں پولینڈ میں سیاسی جمود رہا لیکن اٹھارویں صدی میں انقلاب فرانس کے زیر اثر ادب نے نئی کرٹ لی اور ناول، کہانیاں، ڈرامے اور نظمیں لکھی گئیں۔ قوم پرستی اور آزادی کے موضوعات نے ادب میں مرکزی حیثیت اختیار کر لی۔ مکہ دے وڈ سلووا کی اور کریزنسکی اس دور کے مشہور ادیب گزرے ہیں۔

انیسویں صدی تک پولینڈ کے بہت سے ادیب ہجرت کر کے یورپ اور فرانس چلے گئے تھے اور اس زبان کے ادیب شاعر اپنے ملک کے مقابلہ میں باہر

## پیراگوئے

راہیلے قائم ہیں۔ سوئی اور بیٹی کپڑے کی تیاری کا بڑا مرکز ہے۔ قریب کے کوئلہ کے ذخیروں نے صنعتی ترقی میں بڑی مدد دی ہے۔ شکر، ربڑ اور آٹوموبائلز کے کارخانے اہمیت کے حامل ہیں۔

پی. ایل. ایم. ڈ. ماپرئی اس: دیکھئے کلیدی مضمون "جغرافیائی کونج"

پی. ہیمیلی: دیکھئے کلیدی مضمون "جغرافیائی کونج"

پیٹر ہیکٹ: دیکھئے کلیدی مضمون "جدید جغرافیائی تصورات"

پیٹر سن: امریکہ کی ریاست نیو جرسی کا تیسرا سب سے بڑا شہر، دریائے پے کے اک کے کنارے، نیویارک کے شمال مغرب میں 17 میل کے فاصلے پر واقع ہے۔ یہاں کی سبک (ریشم) کی بہت بڑی صنعت کی بنا پر اس کو سبک سٹی (ریشم کا شہر) کہا جاتا ہے۔ اس صنعت کے علاوہ یہاں کاغذ اور روٹی کے کارخانے ہیں۔ مشینری، دھاتی اور برکاسان، فرنیچر، پلاسٹک، کپڑا، کیمیائی اشیاء اور شیشہ کاسان یہاں بنایا جاتا ہے۔ اساتذہ کی تربیت کے لیے کالج اور میقاتی اسکول بھی یہاں واقع ہیں۔

پچپی پراجیکٹ: کیرالا کے 23 کلومیٹر شمال مشرق میں پچپی کا آبپاشی کا پراجیکٹ تعمیر کیا گیا ہے۔

پیڈرو فرنانڈیز ڈیکیروس: دیکھئے کلیدی مضمون "جغرافیائی کونج"

پیراک جانور یا پلانکٹن (Plankton): پانی پر بننے یا تیرنے کے قابل جاندار۔

پیراگوئے: جنوبی امریکہ کا یہ دریا برازیل میں مینو گریوسے لگتا ہے اور جنوب میں 175 میل تک بہہ کر کوری انڈیس کے مقام پر دریائے پارانا سے مل جاتا ہے۔ ولوی ہیراگوئے میں بہت بڑے بڑے جنگل ہیں اور زمین نہایت زرخیز ہے۔ اس میں کئی معاون ندیاں آکر ملتی ہیں۔ اس کے بعض حصوں میں جہاز رانی ہو سکتی ہے۔ اس دریا کے کناروں پر چار شہر آباد ہیں۔

پیراگوئے (Paraguay): جنوبی امریکہ کی ایک جمہوریہ ہے جو بولیویا، برازیل اور ارجنٹینا کی جمہورتوں سے گھری ہوئی ہے۔ اس کی مشرقی سرحد پر دریائے پارانا ہے جو اسے برازیل سے الگ کرتا ہے۔ اور مغربی سرحد پر ہیراگوئے اور

کے باوجود یہاں آج بھی دیہات کی خصوصیت موجود ہے۔ اس کی اونچی اونچی وکٹ اور عروسی چوٹیاں ولوی لڈر کی پشت میں واقع ہیں۔ یہ پہاڑی قوم کا جنت نشان ہے۔ پہل گام میں آج بھی سیاحوں کے ٹھہرنے کے لیے ہوٹلوں اور مکانوں کے ساتھ ساتھ شامیانوں وغیرہ کی قطار بھی نظر آتی ہے۔ اس کی ایک بڑی خصوصیت اس کا کلب ہے۔ گھوڑ سواری یہاں کا خاص مشغلہ ہے۔ اس کا پیراکی کا بڑا حوض (پولی) لڈر میں بہت عمدہ ہے۔ چونکہ پہل گام امرتاہ کے غار کے راستے میں واقع ہے، اس لیے اپنے سفر کے دوران میں ہزاروں مرد اور عورتیں یہاں ٹھہرتے ہیں۔

پھسلاؤ توام (Gliding Twins): جب دو یا دو سے زیادہ قہیں ایک ساتھ جڑی ہوتی ہیں اور وہ ہڈی کے تحت ترکیب کی کے مقام سے ٹھک جاتی ہیں تو پھسلاؤ توام کہلاتی ہیں۔ ٹھک کا تعلق ترکیب کی کی سطح سے بہت زیادہ ہوتا ہے۔ یہ قہیں ترکیب کی کے مقام سے آسانی سے علیحدہ کی جاسکتی ہیں۔ ایسی توام قہوں کو پھسلاؤ توام قہیں کہا جاتا ہے۔

پیڈرو ریو کے بی لو: یہ دینی لاکا ایک بندرگاہ ہے اور اس کے شمالی حصہ میں بحیرہ کیرین کے ساحل پر واقع ہے۔ یہاں جہاز سازی کا کارخانہ ہے۔ گوشت کو ڈبوں میں بند کرنے کے پلانٹ ہیں۔ کافی، کوکو، رنگ بنانے کی ٹکڑی اور تانبے کی کھدحات، یہاں سے برآمد کی جاتی ہے۔

پی پس جمیل: یہ جمیل ریاست اسموٹا میں واقع ہے۔ یہ 93 میل لمبی ہے۔ مجموعی رقبہ 1,357 مربع میل ہے۔ دریائے ولوی کا جنوب سے اور دریائے ایما مغرب سے اس جمیل میں اپنا پانی لاکر ڈالتے ہیں جس کا اخراج دریائے نروا کے ذریعہ ہوتا ہے جو شمال کی طرف بہتا ہوا پلینڈ فن لینڈ میں جاگرتا ہے۔

پیانگ: فلپائن کا یہ شہر ای نام کے صوبہ کا صدر مقام اور اہم تجارتی اور صنعتی مرکز نیز بندرگاہ ہے۔ یہ ایک چھوٹے سے خشکی میدان میں واقع ہے۔ سنہ 1970 میں اس شہر کی آبادی 269,247 اور ام البلادی رقبہ کی آبادی 332,128 تھی۔

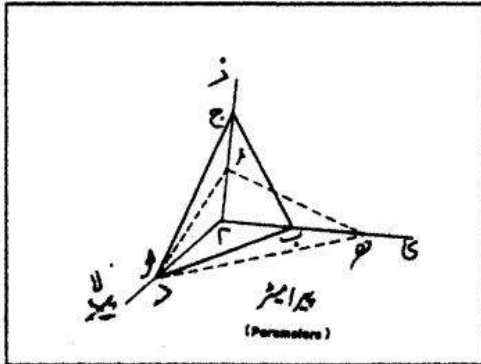
پیانگ یاگ (Pyang Yang): یہ جمہوریہ شمالی کوریا کا صدر مقام ہے۔ بحیرہ زرد (Yellow Sea) سے تھیں میل اندر کی طرف جانی دانگ (Taedong) ندی پر واقع ہے۔ رقبہ 77 مربع میل ہے۔ سنہ 1967 میں آبادی 1,364,000 تھی۔ ریلوں، سڑکوں اور بحری نیز فضائی راستوں کے مین الاقوامی



پلانا بہت بڑا برقی آبی تیار کرنے کا منصوبہ بنایا گیا۔ اسے پابندہ دنیا کے عظیم بندھنوں میں سے ایک ہے۔ صدر اسٹریسٹر 1988 میں آٹھویں بار صدر منتخب ہوا لیکن اس کی انتظامی حق سے ناراض ہو کر عوام نے بغاوت کی اور 1989 کی فروری میں معزول کر دیا گیا اور جنرل انڈر ریزر دور تک صدر منتخب ہوا۔

پیرامیور: ریاست تامل ناڈو میں واقع ہے اور اہمکل کوچ فیکٹری (ریلوں کے لے جانے کے کارخانے) کے لیے مشہور ہے۔ یہ کارخانہ 25.36 کروڑ روپے کی لاگت سے تیار کیا گیا اور مرکزی حکومت کے تحت یہ سب سے پرانا کارخانہ سمجھا جاتا ہے جس میں 11,000 مزدور کام کرتے ہیں۔ اس کارخانے میں ہر سال کے ریل کے لے جانے ہیں خلوہ بولی لائن (پھری) کی ریلوے کے لیے ہوں یا چھوٹی لائن (پھری) کے لیے ہوں۔

پیرامیٹر (Parameters): کسی قہمی عباد کے رخوں کے قاطع کا تناسب لیا جائے تو معلوم ہوتا ہے کہ ہر ایک رخ کا مبداء سے حاصل اس کے دوسرے رخوں کا دو گنا، سہ گنا، چار گنا ہوتا ہے جو مبداء سے قہمی محور کو قطع کرتا ہے۔ اس قطع کرنے کے اشاریہ یا تناسب کو قہمیات میں پیرامیٹر (Parameters) کہتے ہیں۔ اس کی توجیح مندرجہ ذیل شکل سے ہو سکتی ہے۔



ا، ب، ج، د، ح، قہم کے رخ ہیں اور اس قہم کے م، ل، م، اور م، د، قہمی محور ہیں۔ م اس قہم کا مبداء ہوگا۔ اس قہم کے محور م، ل، م، اور م، د، قہم اور م، ج کے تناسب سے ہوں گے۔ کسی چہرے یا پہلو کو ظاہر کرنے کے لیے یہ طریقہ مناسب ہوگا کہ اضافی قطع کو معیاری طول قرار دیں مثلاً رخ کی صورت میں م د مساوی ہوگا م کے اور م د دگنا ہوگا م ب د د اور م د نصف ہوگا ج سے اس

چکو پلانا (Pilcomayo) دریا ہیں جو ارجینٹائن کے درمیان سرحد کا کام دیتے ہیں۔

پیراگوئے کا رقبہ 406,752 مربع کلومیٹر ہے اور آبادی 1991 کے تخمینے کے مطابق 4,397,000 ہے۔ آبادی کی اکثریت کی زبان گوارانی (Guarani) ہے۔ لیکن سرکاری زبان ہسپانوی ہے۔ ملک کا تقریباً پورا علاقہ دریائے پیراگوئے اور دریائے پیرانا (Parana) کے تاس میں واقع ہے اور میدانی ہے۔ گرمیوں میں سخت گرمی ہوتی ہے۔ بارش کافی ہوتی ہے۔ جنگلوں سے گزری حاصل ہوتی ہے۔ لیکن اصل پیشہ زراعت ہے۔ بڑے پیمانے پر چائے کی کاشت ہوتی ہے۔ اس کے علاوہ کئی، چاول، گندم، گنا، تمباکو اور روئی وغیرہ کی بھی کاشت ہوتی ہے۔ مویشی بھی بڑے پیمانے پر پالے جاتے ہیں۔

یہاں کی کھانے سے بنی ہوئی شراب روم (Rum) مشہور ہے۔ اس کے علاوہ برطانیہ، مغربی جرمنی اور جاپان سے بھی درآمد ہوتی ہے۔ برآمدات زیادہ تر ارجینٹائن، مغربی جرمنی، ہالینڈ اور فرانس وغیرہ کو جاتی ہیں۔ برآمدات میں گوشت، ساگو کن لکڑی، روئی اور تمباکو کو اہم مقام حاصل ہے۔

رانج سکے گوارانی (Guarani) ہے۔

1991 کے اعداد و شمار کے مطابق یہاں ابتدائی دروسوں میں 720,983 طالب علم، ثانوی دروسوں میں 169,167 اور اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 32,884 طالب علم تھے۔

تاریخ: ہسپانوں نے پیراگوئے 1515 میں دریافت کیا اور یہاں نوآباد کاری شروع ہوئی اور یہ آئین کا محبوسہ بن گیا۔ 1810 میں اس نے آزادی حاصل کر لی۔ صدر مملکت نے ڈیکٹیٹر کا لقب اختیار کیا۔ 1870 میں جمہوریہ بنا اور ایک نیا آئین مرتب کیا گیا۔ اس کے بعد برابر انقلابات ہوتے رہے اور جنوبی امریکہ کے دوسرے بہت سے ملکوں کی طرح کبھی جمہوریت رہی اور کبھی فوجی آمریت۔

1870 سے بولیویا کے ساتھ سرحدی جھگڑے چلتے رہے اس کا فیصلہ کہیں 1938 میں ایک معاہدہ کے ذریعہ ہوا۔

کہا جاتا ہے کہ یہاں کے لاکھوں انقلابی جیلوں میں رہے یا جلا وطن کئے گئے۔ پرتگیزی انقلابی جدوجہد اس کی رودمرہ کی زندگی کا حصہ رہا۔

1967 میں آئین بنایا گیا جس کے ذریعہ صدر کو دوبارہ منتخب ہونے کا حق دیا گیا۔

1973 میں پیراگوئے اور برازیل میں معاہدہ ہوا جس کی رو سے دریائے

صدی تک عیرس ایک شاندار شہر بن گیا۔ اسی زمانہ میں لوتردام (Notre Dame) گر جاکر، صف چھل اور لامل کا ایک حصہ قیر ہوا۔ اسی زمانہ میں چوڑی سڑکیں قیر ہوئیں۔ پارلیمنٹ قائم ہوئی۔ ساریوں میں یونیورسٹی قائم ہوئی۔ اور عیرس تجارت اور دست کاری کا بہت بڑا مرکز بن گیا۔ سیاسی بل چل بھی ہوئی، سنہ 1358 میں عیرس نے بغاوت کی اور اپنا ایک خود مختار کیون قائم کیا۔ اسے سو سالہ جنگ، انگریزوں کے قبضہ، قتل اور ہولناک طاعون کی ہلاکت خیزی بھی دیکھنی پڑی۔

سنہ 1436 میں عیرس نے انگریزوں کے قبضہ سے نجات حاصل کی اور پھر تیزی کے ساتھ ترقی کرنی شروع کی۔ کافی عرصہ تک ملک کیتھولک اور پروٹسٹنٹ عیسائیوں کے درمیان فرقہ وارانہ تصادم کا شکار رہا۔ دوسری طرف دور نشاۃ ثانیہ شروع ہوا اور اس نے فرانس بلکہ سارے یورپ کا نقشہ بدل دیا۔ لوئی (تیسرا ہوا لوئی) کے دور میں کارڈینل ریشلیک مد سے عیرس علم اور سیاست میں یورپ کا مرکز بن گیا۔ سنہ 1635 میں فرانسیسی اکادمی قائم ہوئی اور مولیر، راسین، مکیبریل، روسو، ہالزک، دالتیر، بیوگو، پوجتی وغیرہ نے نہ صرف عیرس بلکہ یورپ اور دنیا کی لوئی، علمی اور تہذیبی زندگی میں انقلاب برپا کر دیا۔

عیرس کے اطراف صنعتوں کے قیام نے ایک طرف سرمایہ دار اور دوسری طرف مزدور طبقہ پیدا کر دیا۔ امیری اور غریبی کی کھراچی تیز ہوئی کہ فرانس کو 1789 کے انقلاب کا سامنا کرنا پڑا۔ شاہی خاندان کو تخت سے اتار کر قتل کر دیا گیا اور جمہوری نظام قائم ہوا۔ سنہ 1804 میں نیپولین تخت پر بیٹھا اور بڑے پیمانے پر عیرس کی قیر شروع ہوئی۔ جنگی دوزبردست عرائیں (کمائیں) بنائی گئیں۔ ایک شاہ ایلیزے پر اسی شان سے کھڑی ہے۔ نیپولین کی شکست کے بعد سنہ 1814 اور پھر سنہ 1815 میں دوسرے عیرس پر اتحادیوں کا قبضہ ہوا لیکن عیرس برابر ترقی کر گیا۔ سنہ 1817 میں اس کی آبادی 7 لاکھ سے زیادہ تھی اور سنہ 1830 میں 17 لاکھ کے قریب پہنچ گئی۔

جدید عیرس کا بڑا حصہ، خاص طور پر شاندار وسیع شاہراہیں، باغ پارک وغیرہ جارج پنکھن کی سرکردگی میں اسی دور میں بنے۔ انیسویں صدی کے آخر میں فرانس اور پروشیا کی لڑائی اور عیرس کی بغاوت کا اثر پڑا لیکن جلد ہی یہاں ترقی پھر شروع ہو گئی۔ پہلی اور دوسری عالم گیر جنگوں میں یورپ کے اکثر حصوں کو سخت تباہی کا سامنا کرنا پڑا لیکن عیرس اس سے محفوظ رہا۔ دوسری جنگ عظیم کے بعد سے اس کے اطراف بے شمار بڑی اور چھوٹی صنعتیں قائم ہوئیں اور کئی بین الاقوامی تنظیموں مثلاً ناٹو، یو نکو وغیرہ کے دفتر یہاں قائم ہوئے۔

طرح اس کے عیرس 1/2، 2/1، 1/1 میٹر 1/2 ہوں گے اور ایسا معیاری رخ اب ج کے لحاظ سے ہوگا۔

**عیرس پنجاب:** یہ جموں و کشمیر کا ایک پہاڑی سلسلہ ہے۔ اس میں اسی نام کا ایک درہ 2,832 میٹر (9,290 فٹ) کی بلندی پر واقع ہے۔ یہ ہندوستان کے شمالی میدان سے دہلی کشمیر میں داخل ہونے کا دروازہ ہے۔ جموں سے سری نگر جانے والی سڑک اس درہ میں ایک سرنگ سے گزر کر پہنچتی ہے۔ بعض اوقات سرمائی برف ہاری میں یہ سرنگ ناقابل استعمال ہو جاتی ہے۔ درہ کے دامن میں دیری ناگ گھاؤں کے قریب جہلم ندی کا منبع واقع ہے۔

**عیرس:** فرانس کا صدر مقام ہے۔ فرانسیسی میں اس کا نام "پاری" ہے۔ شہر کی آبادی سنہ 1975 میں 2,317,200 تھی۔ شمال وسطی فرانس میں دریائے سین پر واقع ہے۔ نہ صرف فرانس بلکہ سارے یورپ میں بہت بڑا، صنعتی، تجارتی اور تہذیبی نیز علمی مرکز ہے۔ دریائے سین اسے سمندر سے ملاتا ہے اور بڑے پیمانے پر جہاز یہاں سے مسافر اور مال ہمارے لے جاتے ہیں۔ یہاں دو بڑے بین الاقوامی ہوائی اڈے ہیں۔ یہ ریلوے کا بھی بہت بڑا مرکز ہے۔ اعلیٰ کھانے، شاندار ہوتلوں اور بے شمار ٹائٹ کلبوں، قہیروں، ناچ گھروں وغیرہ کے لیے ساری دنیا میں مشہور ہے۔ خود شہر کے اندر بے شمار چھوٹی چھوٹی صنعتیں ہیں۔ شہر کے باہر لوہے و فولاد، موٹروں، الیکٹرانک، ہوائی جہازوں وغیرہ کی بھاری صنعتیں قائم ہیں۔ یہاں کی مشہور شاہراہوں میں ایلیزے، قدیم بادشاہوں کا محل لا، جہاں اب بہت بڑا عجائب گھر ہے اور اعلیٰ بیٹار (اعلیٰ پاور) تمام دنیا سے سیاحوں کو اپنی طرف کھینچتے ہیں۔

عیرس یورپ کے اور دوسرے مشہور شہروں کی طرح بہت قدیم ہے۔ 52 ق م میں رومن بیزرنے دریائے سین کے بائیں کنارے کے ایک کھلک گھاؤں پر قبضہ کیا جو پھیلیاں پکڑنے کا بڑا مرکز تھا۔ بعد کے حکمرانوں نے اسے خوب ترقی دی اور یہ ایک شہر بن گیا۔ اس زمانہ کے حمام اور زیر زمین پوشیدہ قبرستان آج بھی موجود ہیں۔ یہاں یہ روایت عام ہے کہ عیرس کا سب سے پہلا بپسٹ صفہاں بار پر شہید کر دیا گیا تھا۔ اس کی یادگار آج تک موجود ہے۔ اس شہر کے سر پرست صفہ پیچھے دو ہیں اور روایت ہے کہ جب انہوں نے یورپ پر حملہ کر کے تباہی مچائی تو ان ہی نے عیرس کو اس تباہی سے بچایا۔ بعد کے دور میں میر دو گھین بادشاہوں اور نورس حکمرانوں نے اسے اپنا صدر مقام بنایا۔ سنہ 987 میں ہوکاپے (Hugh Capet) جو عیرس کا کلاٹ تھا، فرانس کا بادشاہ بن گیا۔ اس کے بعد اور اس کے خاندان کے حکمرانوں لوئی، ہنرم، فلپ دوم، فلپ چہارم کے دور میں چودھویں



علاقہ پر حملہ کیا اور اس پر قبضہ کر لیا اور اس کے بعد سے 1821 تک ہیرو ایک ہسپانوی مقبوضہ علاقہ رہا۔ اس سال ہیرو نے آزادی کا اعلان کر دیا لیکن یہاں سے ہسپانوی اقتدار ختم کرنے کے لیے ہیرو کے انتھاکاؤں کو 1824 تک جدوجہد کرنی پڑی۔ اس کے بعد ایک آئین بنایا گیا جس میں 1856 میں کئی ترمیمیں کی گئیں۔ 1879 میں ہیرو اور بولیویا نے چلی کے خلاف متحدہ حملہ کیا اور اس لڑائی میں چلی کو فتح ہوئی۔ ہیرو کو اپنا ایک صوبہ بنایا گیا چلی کے حوالے کرنا پڑا، جس سے اس کا بہت نقصان ہوا۔ اس کے بعد چلی، بولیویا، کولمبیا اور انگریزوں کے ساتھ سرحد کے پار سے میں اس کے جھڑپے چلتے رہے۔

دوسری جنگ عظیم کے دوران ہیرو نے اتحادیوں کا ساتھ دیا اور مجلس اقوام متحدہ اور پھر بعد میں امریکن ریاستوں کے اتحاد میں وہ شریک ہو گیا۔ جنگ کے بعد کے دور میں ہیرو کو سخت معاشی اور سیاسی مشکلات کا سامنا کرنا پڑا۔ عوام میں سخت بے چینی رہی۔ بائیں بازو کی تحریک اور کیونسٹ تحریک نے بھی کافی اثر پیدا کیا۔ 1980 میں ملک کا آئین مرتب ہوا جس میں صدر اور مقنن ہاؤس کے لیے ہر پانچ سال میں انتخابات ہوتے ہیں۔

**ہیری ڈوٹائٹ (Peridotite):** ایک طرح کا پورائے اساسی (Ultrabasic) آتش جگر جس کی بنیاداتی ترکیب میں بیشتر بولیوین (Olivine) ہوتا ہے اور دوسرے مٹھوئی (Maffic) اجزاء بھی ان میں پائے جاسکتے ہیں۔ کہا جاتا ہے کہ زمین کا بالائی غلاف (Upper Mantle) ایسے جمرات کا بنا ہے۔

**ہیری یار ڈیم:** یہ تامل ناڈو میں مدورائی سے 140 کلومیٹر کے فاصلے پر واقع ہے۔ اس کے پہلے مرحلے میں تین بجلی کے پورٹ ہیں جس میں ہر پورٹ 35 میگاواٹ کا ہے اور دوسرے مرحلے میں بھی ایک پورٹ 35 میگاواٹ کا ہے۔

اسی طرح کیرالا میں بھی ضلع اراکولم میں ہیری یار ڈیم بنایا گیا ہے اور ایک نہر بھی نکالی گئی ہے جس سے 40,996 ہیکٹر رقبہ زیر آب ہوتا ہے۔

**ہیری یار سٹیکچوری:** تامل ناڈو میں ہیری یار کی جھیل مدورائی سے 140 کلومیٹر کے فاصلے پر واقع ہے۔ اس کا رقبہ 26 مربع کلومیٹر اور بلندی 823 میٹر ہے۔ یہ وحشی جانوروں کا مسکن ہے۔

**ہیری یار ندی:** ہیری یار ندی کا روم (الائیجی) کی پہاڑیوں سے نکلتی ہے اس

**ہیرو (Peru):** جنوبی امریکہ کی ایک جمہوریہ ہے۔ اس کے شمال میں جمہوریہ انکولاور، مشرق میں برازیل، جنوب میں چلی اور بحر الکاہل اور مغرب میں بھی بحر الکاہل واقع ہیں۔ رقبہ 1,285,216 مربع کلومیٹر ہے۔ آبادی 1991 کے تخمینہ کے مطابق 21,998,000 ہے۔ ان میں سے تقریباً 52 فی صدی سفید قوم اور چلی چلی نسل کے لوگ اور 45 فی صدی قدیم انڈین نسل کے ہیں۔ صدر مقام اور سب سے بڑا شہر لیمہ (Lima) ہے۔ سرکاری زبانیں ہسپانوی اور کچوا (Quechua) ہیں۔ بعض انڈین لے مارا (Aymara) بھی بولتے ہیں۔ اکثریت رومن کیتھولک عیسائی ہے۔

ہیرو میں سطح زمین کافی بلند و پست ہے۔ بحر الکاہل کے ساحل سے اندر تقریباً 100 کلومیٹر (ساتھ میل) تک میدانی علاقہ ہے جو زیادہ تر ریگستانی ہے۔ اس کے بعد اس کے متوازی ہی کوہ انڈیز کا سلسلہ چلا گیا ہے۔ کوہ انڈیز کا علاقہ تقریباً 400 کلومیٹر (دو سو میل) چوڑا ہے۔ بعض چوٹیاں کافی بلند ہیں۔ بیچ بیچ میں میدان اور سطح مرتفع ہیں۔ مشرق میں کافی علاقہ دریائے ایمیزان کے تاس میں پھیلا ہوا ہے جس میں سے کئی ندیاں اور تالے بنتے ہیں۔ یہ علاقہ بڑا سرسبز و شاداب اور گھنے جنگلوں سے بھرا ہوا ہے۔

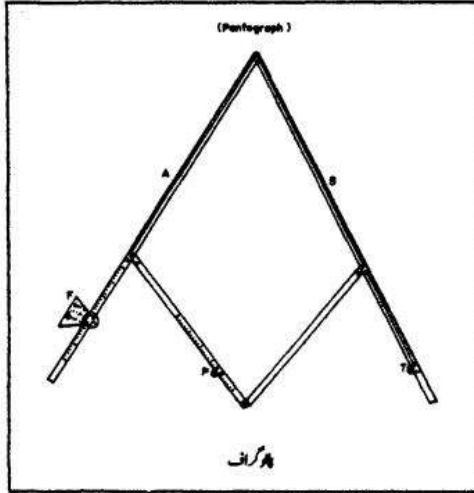
آبادی کے 85 فی صدی حصہ کی مزرعہ زراعت پر ہے۔ ساحلی دلدلوں میں وسیع پیمانے پر زراعت ہوتی ہے۔ گنا اور کافی یہاں کی خاص پیداوار ہے۔ اس کے علاوہ روئی کی بھی کاشت ہوتی ہے۔ بھیڑوں سے لون حاصل کیا جاتا ہے۔

ہیرو صنعتی طور پر ترقی یافتہ نہیں ہے۔ شکر، کپڑے وغیرہ کی کچھ صنعتیں ہیں۔ کپا تیل توڑا سارا ہے۔ اس کے علاوہ لوہے، جست، چاندی، تانبہ، سونے وغیرہ کی کان کنی بھی ہوتی ہے۔

درآمدات کا 31 فی صدی امریکہ سے آتا ہے اور بقیہ جاپان اور جرمنی وغیرہ سے آتا ہے۔ برآمدات کا بھی 36 فی صدی امریکہ کو اور باقی جاپان، جرمنی اور چین وغیرہ سے آتا ہے۔ رائج سکے سول (Sol) ہے۔ یہاں ابتدائی مدارس میں 1990 کے اعداد و شمار کے مطابق 4,019,483 طالب علم اور 143,025 استاد تھے۔ جنوری مدرسوں میں 1,746,182 طلبہ اور 83,469 اساتذہ نیز اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 743,569 طالب علم اور 58,131 استاد تھے۔

**تاریخ:** ہیرو کی قدیم تاریخ اور تہذیب کے بارے میں بہت کم معلومات ہیں۔ لیکن جب ہسپانوی اس علاقہ میں پہنچے تو یہاں کی تہذیب اور صنعتی فن اپنے عروج پر تھے۔ ایک ہسپانوی جہم پزارو (Pizarro) نے 1532 میں اس

بن جاتی ہے۔ جس طرح شکل میں دکھایا گیا ہے آلہ کے کونہ پر ایک وزنی اسٹینڈنگ رکھا ہوتا ہے۔ ایک چٹری میں دو یا دو سے زائد سوئیاں لگی رہتی ہیں۔ جب ایک سوئی حرکت کرتی ہے تو دوسری خود بخود اسی کی طرح اپنا مقام بدلنے لگتی ہے۔ ایک سوئی کو نقشہ کی حدود پر حرکت دی جائے تو نیا نقشہ بنانے والی دوسری سوئی جو سیدھے کی ہوتی ہے اپنی حرکت کے ساتھ ہی اصل نقشہ کی حدود کے مماثل نئی حدود بناتی جاتی ہے۔ سیدھے کی سوئی کا مقام بدل دینے سے یہ حدود حسب خواہش پیمانہ کے اعتبار سے بڑی یا چھوٹی بنتی جاتی ہیں۔ حدود میں مشابہت کا یہ سبب ہے کہ ہر سوئی کا مرکز سے فاصلہ معین ہوتا ہے لیکن دونوں کے درمیانی فاصلے ایک ہی نہیں ہوتے۔ چنانچہ پینٹوگراف متوازی الاضلاع کے اصول پر اصل نقشہ کی حدود کے متوازی نئی حدود تیار کر دیتا ہے۔ اس آلہ سے بنائے ہوئے بڑے نقشے چھوٹے نقشوں کے مقابلہ میں ناقص ہوتے ہیں۔



حیثیت: کربانک میں نندی درگ کے علاقے میں چٹا پانی کی شالی معاون جزیرہ ہے جو بھاری اور استھ پور کے درمیان سرحد بناتی ہے۔ ضلع نیلور سے کچھ آگے جہاں اس سے نہیں لگائی گئی ہیں، یہ ضلع بنگال میں مل جاتی ہے۔

پیورٹو ریکو (Puerto Rico): امریکہ کی ایک اندرونی طور پر خود مختار کامن ویلتھ ہے جس کا اپنا سرکاری نام دولت مشترکہ پورٹو ریکو ہے۔ رقبہ 8,871 مربع کلومیٹر ہے۔ آبادی 1990 کے اعداد و شمار کے مطابق 3,522,037

کے دونوں جانب ساکون اور دیوار کے جنگل موجود ہیں جہاں سے کھڑی کلاٹ کر بیسے بیسے لکھے دریا میں بہاؤ ہے جانتے ہیں اور یہ عمارتی کھڑی عرب ممالک، ایران اور دیگر ممالک کو برآمد کی جاتی ہے۔ ندی کے دونوں جانب دھان کے کھیت اور سمندر کے قریب باریل کے درخت بڑاؤ کش منظر پیش کرتے ہیں۔ جہری پار کے کنارے اوائے کا صنعتی شہر ہے جو ایلو منیم کے کارخانوں کے لیے شہرت رکھتا ہے۔ سنہ 1886 میں مدراس کے گورنر لارڈ کوٹے مارنے نے جہری پار ڈیم کی تعمیر کی تھی جس سے سرولی ندی کو بھی ہمیشہ پانی حاصل ہوتا رہتا ہے۔

چیکار اڈیم: تال ہڈ کے تین برقی پرائیکٹس میں سے چکار ایک اہم پرائیکٹ ہے جو انگریزوں کے قریب واقع ہے۔

چیکو پوچا: یہ وسطی جینڈر کے شمالی حصہ کا ایک پہاڑی سلسلہ ہے جو ابراہادی اور جینڈر کی دلیوں کے درمیان شمال جنوباً 270 میل تک پھیلا ہوا ہے۔ اس کی اوسط اونچائی دو ہزار فٹ ہے۔ سب سے اونچی چوٹی ماؤنٹ پاپا، جو مردہ آتش فشاں ہے، سطح سمندر سے 4,981 فٹ بلند ہے۔

چیلی سپوڈا (اسلمی برانچ) (Pelacypoda-Lamelli Branch): حاملہ مولسکا کی ایک جماعت چیلی سپوڈا میں شامل خول دار جانور، ان کے دو مسادی مصرع ہوتے ہیں جو عضلاتی کیمچو اور پھیلاؤ سے کھینچے اور بند ہوتے ہیں۔ ان کے خولوں کی تین تہیں (Layers) ہوتی ہیں۔ خارجی تہ چٹن (Chitin) سے، درمیانی کیلکسٹ سے اور اندرونی اراگانٹ (Aragonite) کی قلموں سے بنی ہوتی ہیں۔ اس تہ کی وجہ سے ان کے خولوں میں موتی کی سی چمک پیدا ہو جاتی ہے۔

چینائی جینڈریاں: دیکھئے مسلیم

چیمپری: چیمپری مہاراشٹرا میں پونہ کے قریب واقع ہے۔ مرکزی حکومت کے زیر نگرانی ہندوستان اعلیٰ پانچک کارخانے میں پٹیلین تیار کی جاتی ہے۔

چین گنگا: چین گنگا گوداری کی معاون ندی ہے۔

چینٹوگراف: اس آلہ میں مساوی لمبائی کی چار دھاتی پٹریاں لگی رہتی ہیں۔ ان کے سرے سلسلہ دار جڑے ہوتے ہیں۔ ان سے ایک مربع یا متوازی الاضلاع شکل



علامہ لاکر یہاں باغات میں کام پر لگاتے رہے۔ 1873 میں غلامی کا خاتمہ ہو گیا لیکن اظہین اور ٹیکروئیل کے لوگوں کی حالت اتنی خراب تھی کہ بے چینی اور بغاوتیں بڑھتی رہیں۔ اکتوبر 1898 میں امریکہ نے یہاں فوجیں اتار دیں اور قبضہ کر لیا اور اس سال دسمبر میں ایک معاہدہ کے تحت یہ جزیرہ امریکہ کو مل گیا۔ 1900 تک اس پر براہ راست امریکی حکومت رہی اور پھر ایک گورنر مقرر کیا گیا اور اس کے مشورے کے لیے ایک اسمبلی بنائی گئی۔ لیکن آزادی کی تحریک دب نہ سکی اور 1917 میں امریکہ نے کچھ اور اندرونی اختیارات دے دیے اور یہاں کے باشندوں کو امریکی شہریت بھی دے دی گئی اور یہاں زرعی نیز صنعتی ترقی کی طرف بھی قدم اٹھائے گئے لیکن یہ بے چینی آج تک برقرار ہے اور آزادی کی لہر اندر ہی اندر چلتی رہتی ہے۔

دوسری جنگ عظیم نے یہاں کی صنعتوں کی ترقی میں بہت تعاون دیا۔ 1946 میں ملک کو انتخابات کی آزادی دی گئی اور پھر مقامی پارلیمان جسے 'ٹی' خیر و گورنر منتخب ہوا۔

1952 میں کامن ویلتھ آف پورٹوریکو کا اعلان کیا گیا۔ مونرو بارن 1952، 1956 اور 1960 میں بار بار منتخب ہوا۔ 1967 میں عام رائے شماری کے نتیجہ میں موجودہ صدر تھامس کے فن میں فیصلہ ہوا۔

اس جزیرہ کا نام پہلے پورٹ ریکو تھا اور یہ ویسٹ انڈیز کا حصہ تھا۔ امریکیوں نے اس پر قبضہ کر لیا اور اسے یہ نام دیا اور 1952 میں یہ کامن ویلتھ آف پورٹوریکو بن گیا۔ اس کا صدر مقام سان یوان (San Juan) ہے۔ اس کے مشرق میں ورجن جزائر ہیں۔

پیورٹوریکو ایک پہاڑی علاقہ ہے۔ دریا چھوٹے ہیں جن کا پانی کاشت کے لیے استعمال ہوتا ہے۔ آب و ہوا معتدل ہے۔ بارش خوب ہوتی ہے۔ زمین بہت زرخیز ہے اس لیے آبادی بھی بہت گھنی ہے۔ کافی، تمباکو، پھل، سبزیاں وغیرہ بڑی مقدار میں پیدا ہوتی ہیں۔ مویشی بھی پالے جاتے ہیں۔ صنعتیں بھی ہیں۔ سوتی کپڑا، کیمیائی اشیاء اور چھٹیوں کی نئی چیزیں برآمد کی جاتی ہیں جو زیادہ تر امریکہ جاتی ہیں۔ سیاحت کا بھی یہ ایک بہت بڑا مرکز ہے۔ سالانہ 15 لاکھ سے زیادہ سیاح آتے ہیں۔ آبادی کا زیادہ حصہ اظہین اور ٹیکروئیل علی نسل پر مشتمل ہے۔ یہ زیادہ تر ہسپانیہ کی مختلف کالونیوں سے آکر یہاں بسے ہیں۔

کولمبس پیورٹوریکو میں 1493 میں آیا تھا۔ اس کے بعد ہسپانوی یہاں آکر بسنے لگے اور یہاں کی اظہین آبادی کو تقریباً غلاموں کی حیثیت دے دی جس سے وہ بار بار بغاوتیں کرتے رہے۔ 1598 میں انگریزوں نے اسے فتح کر لیا اور کئی ماہ تک حکمران رہے۔ اس کے بعد پھر سے ہسپانوی قبضہ ہو گیا اور وہ افریقہ سے



اس کا گورنر برطانوی ہندوستان کے ”چیف اکرڈیکو نیو“ کی حیثیت رکھتے تھے اور سنہ 1834ء سے وہ ہندوستان کا گورنر جنرل کہلانے لگے۔ کچھ عرصہ بعد آسام کا بنگال سے الحاق ہو گیا۔ 1854ء میں ہندوستانی حکومت بنگال کی حکومت سے الگ ہو گئی۔

سنہ 1912ء تک کلکتہ ہی ہندوستان کا صدر مقام رہا۔ سنہ 1947ء میں برطانوی حکومت کے ختم ہو جانے پر مغربی بنگال ہندوستان کا صوبہ بنا اور مشرقی بنگال کو مشرقی پاکستان کہا جانے لگا۔ سنہ 1971ء میں موخر الذکر نے پاکستان سے رشتہ توڑ لیا اور آزاد ہو کر بنگلہ دیش کہلانے لگا۔

(3) مالوہ: ہندوستان کے اس تاریخی صوبہ میں مغربی مدھیہ پردیش کے وسیع علاقہ کے علاوہ جنوب مشرقی راجستھان کا کچھ حصہ بھی شامل تھا۔ اس سیاحی کے زرخیز علاقہ کو جمیل، پرا، کالی سندھ اور پاربتی ندیاں سیراب کرتی ہیں۔ قدیم زمانہ میں یہ موریانوں کی گت خانہ انوں کے زیر اقتدار تھا۔ سنہ 1235ء میں اس پر مسلمانوں نے حملہ کیا تھا۔ سنہ 1401ء سے سنہ 1531ء تک یہ ایک مستحکم آزاد ریاست بنا رہا۔ بعد ازاں مغلوں نے اس پر قبضہ کر لیا۔ کچھ عرصہ بعد یہ مراٹھوں کے قبضہ میں آ گیا اور پٹناروں کا مستقر بنا رہا۔ سنہ 1817ء میں اس پر انگریزوں کا تسلط ہوا اور سنہ 1895ء میں کئی چھوٹی چھوٹی ریاستوں کو ملا کر مالوہ یعنی تقسیم پائی۔

(4) گجرات: یہ مغربی ہندوستان کا ایک صوبہ ہے۔ اس کے شمال مغرب میں پاکستان، شمال میں راجستھان، جنوب میں مہاراشٹر، مشرق میں مدھیہ پردیش اور مغرب میں بحیرہ عرب واقع ہیں۔ احمد آباد کی بیرونی حد دو پر گاندھی نگر اس صوبہ کا صدر مقام اور کپڑے کی صنعت کا بڑا مرکز ہے۔ گجرات کا رقبہ 72,236 مربع میل ہے۔ سنہ 1991ء میں اس کی آبادی 41,309,582 تھی۔ گاندھی جی نے یہیں ”سابر متی آشرم“ بنایا تھا۔ قدیم زمانہ میں اس پر ہن اور موریانوں نے حکومت کی تھی۔ موخر الذکر کے زوال کے بعد ”ساکوں“ کا اقتدار قائم ہوا۔ چوتھی اور پانچویں صدیوں میں یہ گت خانہ انوں کے قبضہ میں رہا۔ اس کے بعد تقریباً تین سو سال تک مہتر کا خاندان کا غلبہ رہا۔ آٹھویں اور نویں صدیوں میں

تاجکستان: یہ ایشیائی روس کے نومبر 1991ء میں شیرازہ بکھرنے پر خود مختار ملک بن گیا۔ یہ تدریکستان یا تاجک بھی کہلاتا ہے۔ قلب ایشیا کے پہاڑی حصے میں یہ زمین کی سرحد تک پہنچا ہوا ہے۔ کئی دریاؤں نے اس میں ایک آبی جال سا پھیلا دیا ہے۔ رقبہ 143,100 مربع کلومیٹر یا 55,300 مربع میل ہے۔ نصف سے زائد حصہ سطح سمندر سے دس ہزار فٹ سے زیادہ بلند ہے۔ انتہائی اونچائی 3,768 میٹر (12,359 فٹ) ہے۔ لوہے، سیسہ، ہست، سرے، ہارے، سونے، ٹن اور فکسٹن کے بڑے ذخیرے موجود ہیں۔ زراعت اور صنعت میں کافی ترقی ہوئی ہے۔ بڑے ریشے کی کپاس بکثرت پیدا کی جاتی ہے۔ آب و ہوا براعظمی ہے۔ درجہ حرارت اور فضا کی دہائی تعلیم میں ہندوؤں کے اختلافات کے ساتھ نمایاں تبدیلیاں ہوتی جاتی ہیں۔ اس کی جملہ آبادی 1989ء میں 51 لاکھ کے آس پاس تھی۔ دو چھبے صدر مقام ہے۔

تاراپور: مہاراشٹر میں بمقام ممبئی تاراپور جوہری توانائی کے مرکزی حیثیت سے مشہور ہے۔ یہ ہندوستان کا سب سے پہلا جوہری توانائی کا اسٹیشن ہے جس کے ترسیل کے چار مہاراشٹر کے علاوہ گجرات تک پہنچے ہوئے ہیں۔

تاریخی اور تمدنی متغیرات کی اساس پر ہندوستان کے خطے:

(1) لودھ: شمالی ہندوستان کا ایک علاقہ جسے انگریزوں نے سنہ 1856ء میں اپنی مملکت میں لے لیا اور سنہ 1877ء میں اسے صوبہ آگرہ کے ساتھ شامل کر دیا۔

(2) بنگال: ہندوستان کے شمال مشرقی حصہ کا ایک تاریخی علاقہ، اب یہ دو حصوں میں تقسیم ہو گیا ہے۔ مغربی حصہ مغربی بنگال کہلاتا ہے اور مشرقی حصہ کو بنگلہ دیش کہا جاتا ہے۔ غیر تقسیم بنگال قدیم سلطنتوں کا اہم علاقہ رہا ہے۔ بارہویں صدی عیسوی کے بعد اس پر نیم آزاد مسلم حکمرانوں کا قبضہ رہا۔ سنہ 1576ء میں یہ منقلہ سلطنت کا حصہ بن گیا۔ مغلوں کے زوال کے بعد اس علاقہ کے حاکم نواب کہلانے لگے۔ سنہ 1737ء سے سنہ 1764ء تک یہ انگریزوں کے قبضہ میں رہا۔ سنہ 1773ء سے



ریاستوں کے علاوہ ممبئی سے چٹائی تک پھیلا ہوا علاقہ بھی شامل کر لیا جاتا تھا۔ دکن کے مغرب میں مغربی گھاٹ کا تقریباً 3,000 فٹ بلند علاقہ شمالاً جنوباً پھیلا ہوا ہے۔ سطح مرتفع مغرب میں زیادہ بلند ہے اور مشرق کی طرف نیچی ہوتی گئی ہے۔ مشرقی حدود پر کم بلند مشرقی گھاٹ شمال مشرق سے جنوب مغرب کی طرف پیچھے ہوئے ہیں۔

(9) مہاراشٹر: ساتویں صدی عیسوی میں جنوبی ہند کے مغربی بلند حصہ کو مہاراشٹر کہا جاتا تھا۔ قدیم زمانہ میں اس کے مختلف حصوں پر ستواہا اور کالاکلا چوری، راسٹر اکوتا، کالوکیا اور پودا سلطنتوں کا اقتدار تھا۔ سنہ 1307 کے بعد مسلمانوں کا ظہور ہوا۔ سولہویں صدی میں یہ پھر کئی حصوں میں منقسم ہو کر جدا جدا حاکموں کے قبضہ میں چلا گیا۔ ان کے درمیان جنگ و جدل کا سلسلہ چلتا رہا۔ شیواجی نے اسے ایک بڑی سلطنت کی شکل دی اور مغلوں کی حکومت کی بنیادیں تک ملا دیں۔ اٹھارہویں صدی میں مراٹھوں کا اقتدار بہت بڑھ گیا۔ انیسویں صدی سے اس پر انگریزوں کا اقتدار قائم ہو گیا۔ سنہ 1947 میں ہندوستان کی آزادی کے بعد یہ صوبہ بمبئی بن گیا لیکن سنہ 1960 میں لسانی بنیادوں پر اس کے دو حصے کر دیے گئے۔ شمالی حصہ گجرات اور جنوبی مہاراشٹر کہلانے لگا۔

(10) کارمڑپ: یہ بڑھڑائی دہلی میں آسام کے مغربی حصہ کا ایک ضلع ہے جس کا رقبہ 3,804 مربع میل ہے۔ اسے قدیم ہندوستانی سلطنت "کماردپ" (کارمڑپ) کے نام سے موسوم کیا گیا تھا۔ گوبائی اس قدیم سلطنت کا صدر مقام تھا۔

(11) کلنگ: یہ دکن کا ایک حصہ تھا جو جنوب میں دریائے گوداوری تک پھیلا ہوا تھا۔ اس میں آج کے آندھرا پردیش کا شمالی حصہ اڑیسہ کا بیشتر علاقہ اور مدھیہ پردیش کا کچھ حصہ شامل تھا۔ کورنگ، دشا کا پٹنم، چٹاکول، نگم، راجندر، ورجیا نگر اور کلنگا شمر اس کے اہم تہذیبی مراکز تھے۔ اسے "گندھ" کے "نند" خاندان کے بانی، مہاپدما، نے چلایا تھا۔ اس خاندان کے زوال کے بعد یہ گندھ سلطنت سے الگ ہو گیا۔ بعد میں اشوک نے اسے فتح کر لیا۔ گیارہویں صدی میں کلنگ حکمرانوں کا اقتدار قائم ہوا۔

بارہویں صدی میں "انتاور من کو دا گنگا پو" کا دور کافی اہمیت رکھتا تھا۔ سنہ 1238 سے 1305 تک کلنگ حکمران شمالی ہند سے حملہ کرنے والے مسلمانوں کا بہادری سے مقابلہ کرتے رہے۔ مگر سنہ 1324 میں دہلی کے سلطان کے کلنگ میں داخل ہو جانے کے بعد ان کا خاندان اپنی ساری قوت کھو بیٹھا۔

(12) چنگین: یہ جزیرہ نما دکن کا تاریخی اور لسانی علاقہ ہے جو آندھرا بھی کہلاتا ہے۔ اس میں دراوڑی تنگولہ بان زیادہ بولی جاتی ہے۔ یہ مدت تک بدھ مت کے زیر

یہاں گوجر اور پرتیہار کی حکومت قائم ہوئی۔ بعد ازاں سولہویں خاندان کا اقتدار قائم ہوا اور پھر داگھیا خاندان غالب ہوا۔ اس کے حاکم کرن دوج کو علاء الدین خلجی نے سنہ 1298 میں شکست دی اور اسلامی حکومت قائم کی۔ کچھ عرصہ بعد یہ علاقہ مغلوں کے قبضہ میں آیا۔ وسط اٹھارہویں صدی میں مراٹھوں نے اس پر قبضہ کیا۔ سنہ 1818 میں انگریزوں کا تسلط ہوا۔ سنہ 1857 کی جنگ آزادی کے بعد یہ برٹش حکومت کا صوبہ بن گیا۔ سنہ 1947 میں ہندوستان کی آزادی کے بعد کچھ اور سوراشر کے علاقوں کے سوا گجرات کا باقیہ تمام علاقہ صوبہ بمبئی کا جزو بن گیا۔ سنہ 1960 میں اس نے صوبہ کو موجودہ گجرات اور مہاراشٹر کے صوبوں میں تقسیم کر دیا گیا۔ سنہ 1965 میں ہند اور پاکستان کی جنگ کے بعد بین الاقوامی فریڈل نے زمینی علاقہ کا 1/10 حصہ پاکستان کو دے دیا۔ باقیہ حصہ ہندوستان کے قبضہ میں رہا۔

(5) سوراشر: یہ ہندوستان کی ایک سابقہ ریاست تھی جو سنہ 1960 کے بعد صوبہ گجرات میں ضم کر دی گئی۔

(6) راجپوتانہ: یہ ہندوستان کے شمالی میدان اور سطح مرتفع دکن کے درمیان راجپوتوں کی قدیم ریاستوں کا مجموعہ تھا جو اب راجستھان کہلاتا ہے۔ یہ پہلے 23 چھوٹی ریاستوں، ایک بڑی سرداری ریاست اور اجیر نیز مارواڑ کے انگریزی مغلوں پر مشتمل تھا۔ اس کے اکثر حاکم راجپوت تھے۔ جملہ رقبہ 132,559 مربع میل تھا۔ جغرافیائی اعتبار سے اس کے دو حصے کئے جاتے تھے۔ ایک ارداولی پہاڑوں کے شمال مغرب کا علاقہ، جو ریتلا اور ناٹاٹل کاشت تھا۔ دوسرا پہاڑی سلسلہ کے جنوب مشرق کا خطہ جو مقابلہ بلند اور زرخیز تھا۔

جودھپور، جیسلمیر، بیکانیر، سجپور اور اودے پر اس کی بڑی ریاستیں تھیں۔ سنہ 1947 کے بعد ریاستوں کے انضمام کے نتیجہ میں راجپوتانہ نے راجستھان کی شکل اختیار کر لی۔ قدیم راجپوتانہ کے جنوب مشرق کے کچھ علاقے اب مدھیہ پردیش میں شامل کر لیے گئے ہیں اور جنوب مشرق کے بعض حصے گجرات سے متعلق ہو گئے ہیں۔

(7) میڈاٹلیٹ: یہ اودے پر بھی کہلاتی تھی۔ آٹھویں صدی عیسوی میں اسے راجپوتانہ کے حاکموں نے تشکیل کیا تھا۔ اس کے حاکم مسلمان حملہ آوروں کا بڑی بہادری سے مقابلہ کرتے تھے۔ اٹھارہویں صدی میں اندرونی ظلمتار اور مراٹھوں کی پورشوں کے باعث یہ انگریزوں کے اقتدار میں آ گئی۔ سنہ 1948 میں اسے راجستھان میں ضم کر دیا گیا۔

(8) دکن: بحیثیت مجموعی یہ جنوبی ہند کی سطح مرتفع کا وہ علاقہ ہے جو دریائے نرپدا اور دریائے کرشنا کے درمیان پھیلا ہوا ہے۔ اس میں میسور اور حیدر آباد کی قدیم

جہازوں کے ذریعہ جڑا ہوا ہے۔

چند لوم کی صنعت سب سے اہم ہے۔ یہاں 180 سوئی پکڑے کے کارخانے ہیں۔ اس کے علاوہ بجلی کا سامان، ٹریکٹر، ربر کے ٹائر، سینٹ، چائے، چمڑے کا سامان بنانے کے کارخانے بھی واقع ہیں۔

تال ناڈو کی آبادی کی بڑی اکثریت دراوڑی نسل کی ہے۔ یہ ریاست دراوڑی کلچر کا ایک قدیم مرکز ہے۔ اور جنوبی ہند کے آرٹ اور فن قہیر کے بے مثال نمونے جگہ جگہ ملتے ہیں۔ کئی قدیم مندر آج بھی اسی طرح موجود ہیں۔ یہ علاقہ ایک زمانہ تک چولہ سلطنت کا مرکز رہا ہے۔ پھر وجیناگر کے خاتمہ پر یہ علاقہ تقریباً سو سال تک مسلم حکمرانوں کے تحت رہا۔ سولہویں صدی میں پرتگالیوں نے یہاں تجارتی مرکز قائم کیے اور اس کے بعد شروع ہوئی صدیوں میں یہاں ڈچ، فرانسیسی اور انگریز بھی آئے۔ نیپو سلطان کی شکست کے بعد انگریز یہاں پوری طرح مسلط ہو گئے۔ بعد میں انھوں نے ایک صوبہ مدراس قائم کیا جس میں تال ناڈو کے موجودہ علاقہ کے علاوہ آندھرا پردیش، کیرالا اور کرناٹک کے کچھ علاقے بھی شامل تھے۔ سنہ 1956ء میں جب ملک کے صوبوں کی تنظیم زبان کی بنیاد پر کی گئی تو تال ناڈو کا صوبہ دھندو میں آیا۔ اس میں صرف تال بولنے والے علاقے شامل کیے گئے۔ تینگو، کنڑ اور ملیالم بولنے والے علاقے الگ کر دیے گئے۔

تائیوان (فارموسا): یہ جزیرہ چین کے جنوب مشرقی ساحل کے مقابل 21°-54' شمالی عرض البلد سے 20°-25' شمالی عرض البلد تک پھیلا ہوا ہے۔ چین اور جزیرہ تائیوان کے درمیان کا 121 میل چوڑا آبی علاقہ آبتائے تائیوان (فارموسا) کہلاتا ہے۔ جزیرہ کی لمبائی 242 میل، اچھائی چوڑائی 84 میل اور رقبہ 13,804 مربع میل ہے۔ اس جزیرہ کا مغربی اور شمال مغربی حصہ کافی ترقی یافتہ ہے، بقیہ علاقہ پسماندہ ہے۔ چونگ اور کادسنگ یہاں کے اہم بندرگاہ ہیں۔ تاپے دار حکومت ہے۔

تجیری ذخیرے (Evaporates): سمندری نمکین پانی کی وسیع پیمانے پر تجیر کے باعث جہم (Gypsum)، پٹلائٹ (نمک طعام) اور سلوائٹ (Silvite) وغیرہ نمکوں (Salts) کی ترسیب ہوتی ہے بشرطیکہ: (1) ذخیرگی ایک بند اور محدود تاس (Closed & Barred Basin) میں ہو جس میں عام سمندری پانی کا بہاؤ محدود ہو یا (2) نسبتاً کم بارش کے علاقے میں ہوتی ہے یا (3) سمندری پانی کی تجیر کی رفتار زیادہ ہو جیسا کہ کم رطوبت اور زیادہ گرم آب و ہوا کے علاقوں میں ہوتا ہے۔

اثر رہا۔ آج حیدر آباد اور گل دہے والہ راجندر ری، دشا کھا پنم اور امر لوتی اس خطہ کے اہم مقامات ہیں۔

(13) کرناٹکا: یہ سطح مرتفع دکن کا ایک لمبائی خطہ ہے جو پہلے صوبہ میسور کہلاتا تھا۔ اس میں سکڑی زبان زیادہ بولی جاتی ہے۔ سنہ 1300ء سے سنہ 1600ء تک یہ دجیاگری سلطنت کے زیر اقتدار رہا۔ اس کے بعد دکن کے مسلمان بادشاہوں نے غلبہ حاصل کیا۔

تال ندی: دریائے کاویری کی ایک معاون ندی ہے۔

تاجپیر: تاجپیر ڈیم میں واقع ہے۔ یہاں دیاسلانی بنانے کا کارخانہ اور قہرل پاور اسٹیشن قائم ہے۔ یہ کونسل کے ذخائر کے لیے بھی اہم ہے۔

تامر پرئی: مغربی گھاٹ کے جنوبی حصے سے تامر پرئی ندی نکلتی ہے۔ اس کی گزرگاہ کے دونوں جانب ودھان کے لہلہاتے کھیت نظر آتے ہیں۔ مانسونی بارش کی وجہ سے اس ندی میں پانی سال بھر رواں دواں رہتا ہے۔ اسی لیے اس 56 کلومیٹر لمبی ندی پر آٹھ بند بنائے گئے ہیں اور ان سے کئی نہریں نکالی گئی ہیں جن سے تالابوں کو پانی پہنچایا جاتا ہے۔ تامر پرئی کے کناروں پر ودھان، کیلے کے باغ اور گنے کے کھیت ہیں۔ اس کے ایک جانب ترویل ڈیم کا شہر اور دوسری جانب پالم کونہ واقع ہیں۔ تامر پرئی ضلع بنگال میں جاگرتی ہے۔

تامل ناڈو: سطح مرتفع دکن کے جنوبی کونے کے مشرقی جانب واقع اس ریاست کے مشرق میں ضلع بنگال، مغرب میں بحیرہ عرب، کیرالا اور کرناٹک اور شمال میں کرناٹک اور آندھرا پردیش واقع ہیں۔ اس کا رقبہ 130,069 مربع کلومیٹر اور آبادی 1991ء کی مردم شماری کے مطابق 55,858,946 ہے۔ تامل ناڈو کے دو طبعی حصے ہیں۔ (1) مشرقی ساحلی میدان اور (2) شمال اور مغرب کا پہاڑی خطہ۔

یہاں جنوب مغربی اور شمال مشرقی دونوں مانسونوں سے بارش ہوتی ہے۔ سرمائی بارش اہمیت کی حامل ہے۔

اہم پیداوار آلو، چاول، دالیں، کٹہ، چائے اور قہوہ ہیں۔ یہاں دریائے کاویری پر کئی بندھ باندھ کر ان کے پانی سے آبیائی اور بجلی پیدا کرنے کا کام لیا جاتا ہے۔

یہ جنوب میں واقع چاروں ریاستوں میں ترقی یافتہ صنعتی ریاست اور ملک بھر میں مہاراشٹر اور مغربی بنگال کے بعد تیسری بڑی صنعتی ریاست ہے۔ صدر مقام چینائی (مدراس) ہے جو ملک کے تمام بڑے شہروں سے ریل، سڑک اور ہوائی



عام بنیادی خط سمجھا جاتا ہے اور مختلف مقامات کی بلندیوں کی اضافت سے ظاہر کی جاتی ہیں۔ چینیائی (مدراس) کی اوسط سطح سمندر کو سرورے آف اطلیائے بنیادی خط (Datum line) تسلیم کر لیا ہے۔

ترانہ یا کئی قسم کے ہوتے ہیں جیسے پرانے "۷" ترانہ یا بلا بھی ترانہ یا وغیرہ۔ جدید ترانہ یا کو واٹ کا شارع عام کہا جاتا ہے۔ اسے استعمال کرنے میں کوئی خاص دشواری نہیں ہوتی۔

ترانس: یہ چٹان یا مٹی میں اوپر سے نیچے کی طرف ایسا کٹو ہے جس سے اس کے مختلف پر توں کی تفصیلات نمایاں ہوتی ہیں۔ یہ اسی، متقاطع، افقی، ترجہ، عرضی اور عمودی بتایا جاسکتا ہے۔ یک رخشی شکل جو نمائش طبعی کی حدود کو ظاہر کرتی ہے اس سے مختلف ہوتی ہے۔

جرائن: یہ "تی رائے" بھی کہلاتا ہے۔ البانیہ کی راہدہانی ہے اور وسطی البانیہ کے میدانی علاقہ میں واقع ہے۔ یہاں کا یہ سب سے بڑا اور اہم صنعتی شہر نیز تہذیبی مرکز ہے۔ یہاں پارچہ بانی کے کارخانے، دھاتی پیدوار، جوتے کے کارخانے، ذرائعی مشینوں اور انکھلی کی تیاری کے کارخانے واقع ہیں۔ اس شہر کی بنیاد اوائل تیرہویں صدی میں ایک ترکی جنرل سلیمان پاشا نے رکھی تھی۔ وہ یہیں پر دفن ہے۔ اس شہر کے بیشتر حصہ کی تعمیر 1920 کے بعد ہوئی جب اس کو البانیہ کا صدر مقام بنایا گیا۔ دوسری عالم گیر جنگ کے بعد یہاں ایک صنعتی مرکز قائم کیا گیا۔ انجم بے کی افکار ہوئی صدی کی مسجد آج تک موجود ہے۔ اس شہر میں ایک یونیورسٹی 1957 میں قائم کی گئی۔ 11 جنوری 1946 سے یہاں کیونشوں کی سرکردگی میں عوامی جمہوریہ قائم ہوا۔ آبادی 1971 میں 119,000 تھی۔

ترتیب (چنیدگی) (Sorting): "عمل جس کے زیر اثر سولہی جرات کے سولہی (نگری) کو انے زیادہ تراپے ساز کے اعتبار سے مرتب ہو جاتے ہیں۔ جن رسوب میں تمام دانے (نگری) قریب قریب ایک ہی (ذراتی) ساز کے ہوں، وہ خوش ترتیب (Well Sorted) کہلاتے ہیں۔ اور جب بے حد بڑے بڑے سولہی کھوسے اور بے حد پارک پارک دانے دونوں ایک ہی ساتھ ایک ہی جگہ میں پائے جائیں تو ایسے مادوں کو بے ترتیب یا بد ترتیب (Unsorted or Badly Sorted) کہتے ہیں۔ خوش ترتیبی پختہ سولہی مادوں اور بد ترتیبی خام سولہی جرات یا مادوں کی پہچان ہے۔ (دیکھئے ماخذی علاقہ Provenance)۔

تہمیز: یہ ایران کا چوتھا بڑا شہر، سطح سمندر سے 4,485 فٹ کی بلندی پر آتش فشاہی منطقہ میں واقع ہے۔ اس کے اطراف گرم پانی کے چشمے پھیلے ہوئے ہیں۔ اسے تہران سے بذریعہ ریل ملا دیا گیا ہے۔ اس کی آبادی تقریباً سات لاکھ ہے۔ موسم سرما میں یہاں کافی سردی ہوتی ہے۔ گرمیاں نہایت خوشگوار ہوتی ہیں اور لوگ یہاں تفریح اور آرام کے لیے آتے ہیں۔ دیپے تو چڑے اور سوئی کپڑے کی صنعتیں بھی ہیں لیکن یہ دست کاری کے لیے کافی مشہور ہے۔ تالین سازی اور تہارت کا بھی بڑا مرکز ہے۔

تہمیز: ایک قدیم اور تاریخی شہر ہے۔ سنہ 1029 میں ترکوں نے اسے چلا کر دیا تھا۔ اس کے بعد اس پر سلجوقیوں کا قبضہ ہو گیا اور انھوں نے اسے آذربائیجان کا صدر مقام بنادیا۔ سنہ 1295 میں ایران کے منگول حکمران غازان خاں نے اسے اپنی سلطنت کا انتظامی مرکز بنالیا۔ یہ سلطنت ایک طرف مصر تک پھیلی ہوئی تھی تو دوسری طرف قفقاز اور بحر ہند تک۔ اس دور میں شہر کے اطراف ایک تفصیل قبیر ہوئی۔ کئی کارواں سرائے، مدرسے اور کتب خانے قائم ہوئے۔ اس کے بعد یہ مختلف عرصوں کے لیے ایرانیوں، ترکوں اور روسیوں کے قبضہ میں رہا۔ اس تمام دور میں اس علاقہ کی تہارت میں اسے مرکزی حیثیت حاصل رہی۔ آخر میں یہ ایران کے تحت آگیا۔ دوسری جنگ عظیم کے بعد یہاں کچھ عرصہ کے لیے قزو پارٹی کی سرکردگی میں ایک خود مختار حکومت بھی قائم رہی۔ یہ شہر کئی زلزلوں کا بھی شکار رہا ہے۔ لیکن اس کے باوجود کئی تاریخی عمارتیں مثلاً نئی مسجد اور قدیم قلعہ وغیرہ ابھی تک موجود ہیں۔

تخریب (یا ٹوٹ پھوٹ) سمندری لہروں کے ذریعہ: دیکھئے سمندری لہروں کے ذریعہ تخریب یا ٹوٹ پھوٹ۔

تخریب یا ٹوٹ پھوٹ ہوا کے ذریعہ: دیکھو ہوا کے ذریعہ تخریب یا ٹوٹ پھوٹ۔

ترانہ یا بنی یا فرازی پیکش: ترانہ یا بنی میں منتخب علاقہ کے مختلف مقامات کی اضافی بلندیوں کا قیاس ایک خاص قسم کے آلہ سے کیا جاتا ہے۔ یہ ترانہ یا کہلاتا ہے۔ کسی مقام پر کھڑے ہو کر قریب و جوار کے مقامات کے ارتفاعی اختلافات کا راست قیاس کرنا تو ان پر درجہ وار چوٹی اشیاء کو عموداً کھڑا کر دیا جاتا ہے۔ اس کے بعد فرازی سے افقی خط نظر کو گزار کر اشیاء پر نظر آنے والی بلندی پڑھ لی جاتی ہیں۔

ترانہ یا بنی میں اوسط سطح سمندر (Mean Sea level) یا (M.S.L.) کو

نہیں سکتیں تو سطح زمین پر گرنے لگتے ہیں۔

(4) کھڑ: سطح زمین کے قریب کی ایسی فضا جس میں مرطوب ہوا کے بخارات عمل بخیف کے بعد چھوٹے چھوٹے آبی قطروں کی شکل میں تیر رہے ہوں اور ان کی موجودگی کے باعث گرد و پیش کی چیزوں کو دیکھنا دشوار ہو جائے۔ کھڑ کی درج ذیل کلی قسمیں ہیں۔

(الف) افقی کھڑ: جب گرم مرطوب ہوائیں سرد سطحوں سے ٹکراتی ہوئی آگے بڑھتی ہیں تو بعض اوقات ان کے ذریعے حصہ کارہ حرارت نقطہ شبنم سے کم ہو جاتا ہے۔ نتیجتاً بخارات کی بخیف ہونے لگتی ہے اور افقی سمت میں کھڑ دور تک پھیل جاتا ہے۔ اس طرح کھڑ اکثر ساحلوں پر یا ندیوں پر اعلیٰ سطح پر آبی علاقوں کے کناروں پر پھیل جاتا ہے۔

(ب) دو در آؤ کھڑ: یہ پلاسا کھڑ ہے جو بحر آرکٹک کی ٹیلوں کے کم گرمیائی کی سطح پر سرد ہواؤں کے گزرنے سے پیدا ہوتا ہے۔

(ج) چٹ کھڑ: باد گولہ کے اگلے گرم حصہ کے گزرنے کے دوران جب ہارش کے قطرے فضا کے ذریعے سرد طبقات میں پہنچتے ہیں تو ذرا سی دیر کے لیے دھندلی پھیل جاتی ہے۔ یہ پیش کھڑ کہلاتا ہے۔

(د) برفانی کھڑ: اسی کھڑ میں آبی قطروں کے بجائے مبین برف کی ٹھیں تیرتی رہتی ہیں۔

(ی) اشفائی کھڑ: یہ پلاسا کھڑ ہے جو کبھی صبح کے وقت دایوں اور قطبی علاقوں میں پھیل جاتا ہے۔ رات بھر زمین سے حرارت خارج ہوتی رہتی ہے۔ اس کے نتیجہ میں زمین سرد ہو جاتی ہے۔ اس کے اثر سے اوپر کی مرطوب ہوا کا درجہ حرارت نقطہ شبنم سے کم ہو جائے تو اس قسم کا کھڑ پھیل جاتا ہے۔ تھوڑی سی دیر میں تکلیب حرارت کی کیفیت پیدا ہو جائے تو یہ کھڑ بھی ختم ہو جاتا ہے۔

(ف) دھواں کھڑ: یہ ایسا کھڑ ہے جو دھواں، گرد و غبار، کاربن ماٹو آکسائیڈ اور سلفر ڈائی آکسائیڈ وغیرہ کے شامل ہونے سے آلودہ ہو جاتا ہے۔

(5) دھند: سطح زمین کے قریب کی فضا میں سفید پردہ نما پھیلاؤ جو نئے نئے آبی قطروں کی موجودگی کے باعث ظہور میں آتا ہے۔

(6) کھڑ: ذریعے فضا کی دھندلی سی کیفیت جو گرد یا دھواں کے مبین خشک ذرات کے تیرنے کے سبب نمایاں ہوتی ہے۔

(7) آؤس: فضا میں صفر درجہ سینٹی گریڈ سے کم نقطہ شبنم پر نرم برف کی سفید ٹھوں کا جھلکاؤں کہلاتا ہے۔

ترسیب شدہ (خصوصی) درجہ وار پرت داری: دیکھئے خصوصی ترسیب شدہ درجہ حرارت پرت داری۔

ترسمر: سکیم میں لیدروٹ کے قریب، ترسمر جمیل 3,783 میل کی اونچائی پر واقع ہے جو ایک دلچسپ تقریبی مرکز ہے۔

ترسیب: بخارات کی بخیف کے بعد پانی کی مائع یا ٹھوس شکلیں درج ذیل ہیں:

(1) ہارش: ہوا جب بخارات سے سیر شدہ ہو جاتی ہے یا بلند یوں میں پہنچنے کے بعد اس کا درجہ حرارت گھٹ کر نقطہ شبنم تک پہنچ جاتا ہے تو اس میں طے ہوئے بخارات کی قابل مقدار میں کمی کی شکل میں قائم نہیں رہ سکتی۔ فضا کی گرد و غبار اور دھواں یا ٹھک کے سرد ذرات پر حمیہ کے باعث وہ پانی بن کر جمع ہونے لگتی ہے۔ ہوا میں تیرتے ہوئے یہ ننھے ننھے قطرے بڑے ہو جائیں تو ہارش ہونے لگتی ہے۔ ہارش کی یہ لمبے ترنے والی بو عریں بعض اوقات زمین تک نہیں پہنچ پاتیں۔ درمیان کی گرم فضا میں دوبارہ بخارات کی شکل اختیار کر کے بلند یوں کی طرف لوٹنے لگتی ہیں۔

ہارش تین طرح کی ہوتی ہے۔ ایک طبعی جو پہاڑوں کی رکاوٹ کے باعث ہوا کے اوپر اٹھنے سے ہوتی ہے۔ دوسری سطحی (سائیکلوئی) جو پہاڑوں کے مرکزی حصہ سے بلند یوں میں پہنچنے والی ہوتی ہے۔ اور تیسری کو کھل جو استوائی خطہ کی کھرباؤں کی پٹی میں ہوا کے مسئلہ اوپر اٹھنے سے ہوتی ہے۔

(2) برف ہاری: ایسی ترسیب جس میں صفر درجہ سینٹی گریڈ سے کم درجہ حرارت پر فضا کے آبی بخارات کی بخیف سے ٹھکی ٹھکی برف کی ٹھیں بن جائیں۔ یہ کبھی ٹھوں کی شکل میں بچے کرتے لگتی ہیں اور کبھی ان سے ڈالہ ہاری بھی ہو جاتی ہے۔ اس وقت فضا کی چلی پرت بھی سرد ہو تو برف بغیر ٹھکی سی زمین تک پہنچ جاتا ہے۔ زیادہ بلند یوں میں یا قطبین کے قریب گرتا ہوا برف خشک سفوف کی شکل کا ہوتا ہے۔

(3) آؤس: یہ برف کے ایسے گول گول ٹکڑے ہیں جو طوفان رعد و برق کے دوران گالہ نما بارانی ہواؤں سے زمین پر گرنے لگتے ہیں۔ ان کا قطر اوسطاً 1/2 میٹر سے 3/4 میٹر تک ہوتا ہے۔ ہواؤں میں برف کے چھوٹے چھوٹے ڈرے ہوا کی روک کے ساتھ اوپر بچے ہوئے رہتے ہیں اور پانی کے سرد قطروں سے گراتے ہیں۔ یہ قطرے بچے بعد دیگرے ان پر جم کر جماعت میں اضافہ کرتے جاتے ہیں۔ جب یہ کافی بڑے ہو جاتے ہیں اور اوپر اٹھنے والی ہواؤں کی روئیں انھیں سنبھال



شرقی قبریں پر مشتمل ہے جو شمال مشرق میں بحیرہ اسود، شمال میں بلغاریہ اور مغرب میں یونان اور بحیرہ افسر (ایجنن) سے گھرا ہوا ہے۔ جنوب میں آبنائے باسورس بحیرہ مرمر اور وہ انیال اسے ایشیائی ترکی سے ملحدہ کرتے ہیں۔ ترکی کی 1991 کے اندر دھار کے مطابق آبادی 60,777,000 ہے۔ ایشیائے کوچک کے ساحل سے بحیرہ افسر کے تقریباً سارے جزائر یونان کی ملکیت ہیں۔ انتظامی محالے ترکی صوبوں (دلایت) میں منقسم ہے اور ہر صوبہ معمولاً وہاں کے اہم شہری کے نام سے موسوم ہے۔ تاہم بعض قدیم نام بھی اب تک چلے آ رہے ہیں مثلاً ایشیائی ترکی کا شمال مشرقی حصہ آرمینیا کہلاتا ہے اور جنوب مشرقی ترکی کردستان کے علاقے پر مشتمل ہے۔ یورپی ترکی، جس میں استنبول (قدیم قسطنطنیہ) اور ادارنے واقع ہیں، استوانہ شکل کا زمری علاقہ ہے۔ ایشیائی ترکی کا ساحلی علاقہ بھی بڑا تر ہے۔ اس کے وسط میں اناطولیائی سطح مرتفع واقع ہے۔ جس کے اطراف پہاڑوں کا سلسلہ چلا گیا ہے۔ جنوب میں کوہ طارس اور شمال مشرق میں آذربائیجان اور ایرانی سرحد کے اتصال پر کوہ ارات واقع ہیں۔ ملک میں متحدہ جمہلیں ہیں جن میں وان اور تر بہت مشہور ہیں۔ 1955 کے بعد دریاؤں پر بڑے بڑے بندھ قیمر کئے گئے ہیں جن سے آب پاشی اور برقی آلٹی تیار کرنے کا کام لیا جاتا ہے۔ بعد دیوے کی قبر کے ساتھ یہاں بھی ریلوں کا آغاز ہوا۔ استنبول (ترکی کا سب سے بڑا شہر)، سربا، سردون، اسکندرونی، مر سین اور طرابزون یہاں کے بڑے بندھ ہیں۔ بڑے شہروں میں انقرہ، برسا، اورتا، قونیہ، کیسری، اور انطاکیہ قابل ذکر ہیں۔ ترکی کی آب و ہوا عموماً معتدل ہے۔ یہاں کے باشندوں کا اہم پیشہ کھیتی باڑی اور گلہ بانی ہے۔ ترکی کا بیشتر حصہ زرمی ہے اور تقریباً نصف سے زیادہ تر چراگاہوں پر مشتمل ہے۔ صنعتی اعتبار سے ترکی ابھی ابتدائی منازل میں ہے۔ جنوب مشرق میں تیل دریافت ہوا ہے لیکن اس کی پیدوار کی مقدار بہت زیادہ نہیں ہے۔ کروم اور میر شام کی برآمدات کے لحاظ سے ترکی دنیا کا ایک اہم ملک ہے۔ حال ہی میں لوہے اور فولاد کے کارخانے قائم کئے گئے ہیں اور سینٹ، شکر سازی اور پارچہ بانی میں بھی ترقی ہوئی ہے۔ تاہم مشینری اور مصنوعات کی بڑی مقدار ترکی بیرونی ممالک سے درآمد کرتا ہے۔ ملک میں درآمد زیادہ تر امریکہ، جرمنی، لیبیا، جاپان، فرانس اور برطانیہ سے ہوتی ہے اور برآمد جرمنی، امریکہ، برطانیہ، اٹلی اور فرانس وغیرہ کو جاتی ہے۔ برآمدات کا بڑا حصہ روٹی اور قہا کو وغیرہ ہے۔ سیاسی بھی اہمیت کی حامل ہے۔ رائج مکہ ترکی لیرا ہے۔ ترکی کی 95 فیصدی آبادی ترکی زبان بولنے والوں پر مشتمل ہے۔ جو مذہبی عقیدہ کے اعتبار سے سنی مسلمان ہیں۔ تاہم ترکی میں مذہب کا حکومت سے کوئی تعلق نہیں ہے۔ نسلی اعتبار سے سب سے بڑی اقلیت کرد

(8) شبنم: سطح زمین پر نقطہ شبنم سے کم درجہ حرارت رہے تو فضائی بخارات کی بخثیف کے نتیجہ میں گھاس اور پودوں، وغیرہ پر پانی کے قطرے جمع ہو جاتے ہیں جو شبنم کہلاتے ہیں۔

ترشول: یہ اتر پردیش (ہندوستان) کے ہمالیائی علاقہ میں ایک پہاڑی چوٹی ہے۔

ترشکی چٹانیں (Acid Rocks): 10 فی صد سے زیادہ کوارٹز (Quartz) کی حامل آتش چٹانوں میں عام طور پر 66 فی صد سے زیادہ سیلیکا (Silica : SiO<sub>2</sub>) ہوتا ہے۔

ترقان: چین کی یہ کلائی "تیاں شان" کے پہاڑی طاس کے مشرقی حصہ میں واقع ہے۔ یہاں کئی زر خیز ٹکستان اور تہارتی مراکز موجود ہیں۔ سنہ 1949 کے بعد اس علاقہ میں زراعت اور پھلوں کی پیدوار نے کافی ترقی کی ہے۔ پہاڑی طاس کے شمالی حصہ میں اسی نام کا ایک نیا شہر آباد ہے۔

ترکمانستان (ترکمنیا): یہ اشتراکی روس کے نومبر 1991 میں شیرازہ بکھرنے پر ایک آزاد خود مختار ملک بن گیا ہے۔ یہ قلب ایشیا میں واقع ہے اور ترکمنیا بھی کہلاتا ہے۔ اس کا رقبہ 488,100 مربع کلومیٹر (188,500 مربع میل) ہے۔ نوے فی صد علاقہ ریگستانی میدان ہے۔ اس میں کئی ٹکستان بھی پائے جاتے ہیں۔ کراکیا سیاریت کا عظیم صحرا جمہوریہ کے مرکزی حصہ پر پھیلا ہوا ہے۔ اعلیٰ قسم کا پٹرولیم مقامی طور پر حاصل کر لیا جاتا ہے۔ خشکی کے اندرونی حصہ میں واقع ہونے کے سبب آب و ہوا شدید براعظمی ہے۔ فضا میں رطوبت بہت کم رہتی ہے، بارش بھی زیادہ نہیں ہوتی۔ آب پاشی کی ترقی کے ساتھ زراعت کو فروغ ہوا ہے۔ کپاس خاصی مقدار میں پیدا کی جاتی ہے۔ صنعتی میدان میں بھی کافی ترقی ہوئی ہے۔ آبادی 1989 میں تقریباً 36 لاکھ تھی۔ عاشق آباد یہاں کا صدر مقام ہے۔

ترکی (Turkey): جمہوریہ ترکی مغربی ایشیائی ایشیا کو چپک اور جنوبی مشرقی یورپ میں واقع ہے۔ اس کا رقبہ 779,452 مربع کلومیٹر (304,473 مربع میل) ہے۔ انقرہ اس کا دارالسلطنت ہے۔ ایشیائی ترکی یا اناطولیہ جو کل رقبہ کے 97 فیصدی حصہ پر مشتمل ہے شمال میں بحیرہ اسود، آبنائے باسورس، بحیرہ مرمر اور درہ دانیال سے گھرا ہوا ہے۔ اس کے مغرب میں بحر افسر یا ایجنن (جو بحیرہ روم کا ایک حصہ ہے)، جنوب میں مشرقی بحیرہ روم، سیریا (شام) اور عراق، مشرق میں ایران اور شمال مشرق میں ارمینیا کی اور ہار جاپانی جمہوریتیں واقع ہیں۔ یورپی ترکی

## تری پورہ

1938 میں کمال اتازک کے انتقال کے وقت ترکی پوری طرح مغربی

طرز زندگی پر چلی تھی۔

1991 کی جنگ کے دوران ترکی نے امریکہ کو عراق پر حملے کرنے

کی سہولت دی تھی۔

ترویچی: ریاست آندھرا پردیش کے ضلع چتور اور پینائی (مدراں) سے 160 کلومیٹر سوسیل کے قریب واقع ہے۔ یہ دراصل مندروں کا شہر ہے۔ یہاں کا خاص مندر تیر وٹائی نامی پہاڑی پر واقع ہے۔ یہ لارڈ وینکٹیشور کا مندر ہے جو شمالی ہند میں بنگوان بالائی کے نام سے شہرت رکھتے ہیں۔ تروٹائی سل سندھ سے 2,800 فٹ کی بلندی پر واقع ہے۔ لارڈ وینکٹیشور کا مندر ہند کی فن تعمیر کا شاہکار ہے۔ مندر کے اوپر کا حصہ پوراسونے کا بنا ہے۔ یہاں ہر دن ایک میلہ چھپسان ہوتا ہے جبکہ ہزاروں پاتری اس مندر پر بڑی عقیدت کے ساتھ آتے ہیں اور ہزاروں روپے اور زیورات نذر کرتے ہیں۔ اس کی آمدنی سے مندر کی ضروریات اور مسافروں کے آرام کے علاوہ ایک بڑی پونڈر نشی چلائی جا رہی ہے جو سری وینکٹیشور پونڈر نشی کے نام سے موسوم ہے۔ علاوہ ان کے آمدنی سے ایک بڑا ہسپتال اور کئی سنیما گھر اور کئی ادارے بھی چلائے جا رہے ہیں۔

تری پورہ: رقبہ کے لحاظ سے بھارت کی سب سے چھوٹی ریاست تری پورہ سوائے شمال مغربی کونے کے چاروں طرف بنگلہ دیش سے گھری ہوئی ہے۔ شمال مغرب میں آسام واقع ہے۔ اس کا رقبہ 10,477 مربع کلومیٹر اور آبادی 1991 میں 2,757,205 تھی۔ اس ریاست کا صدر مقام اگرتلہ ہے۔

ریاست کا 60% حصہ پہاڑوں اور جنگلات پر مشتمل ہے۔ اوسط سالانہ بارش 2100 مل میٹر ہوتی ہے جو کہیں کم اور کہیں زیادہ ہو جاتی ہے۔ زمین ناقابل کاشت ہے۔

یہ ایک پس ماندہ ریاست ہے جہاں پہلے صرف قبائلی آباد تھے۔ آزادی کے بعد مشرقی بنگال کے مہاجرین سے آبادی کافی بڑھ گئی ہے۔ اہم پیداوار چاول، جوت، کپاس، میٹھا، آلو، تھن، کنا، کپاس، چائے، چمک اور پٹ سن ہیں۔ یہ ریاست وٹکاروں اور گھریلو صنعتوں کے لیے مشہور ہے۔ چائے کی صنعت اہم ہے۔ یہاں راجا کشور پور کا مندر بہت مشہور ہے۔ سنہ 1733 میں یہ علاقہ مغل سلطنت کے تحت آیا۔ اس کے بعد اس پر انگریزوں کا قبضہ ہوا۔ آزادی کے بعد سنہ 1956 میں یہ پونین علاقہ بنادور بھر حال ہی میں اسے پونین ریاست کی حیثیت حاصل ہوئی۔ 21

ہاشدوں کی ہے۔ مہادی اگلیتوں میں بیوہ، آرمیجائی اور پانی کیسا کومانے والے بیسائی قابل ذکر ہیں۔ خود ترکی میں بہت زیادہ نسلی اختلاف موجود ہے۔ ترک ہاشدوں کی رگوں میں سکوتوں کے علاوہ دیگر مسلم قوموں کا خون بھی موجود ہے گوکہ وہ اپنے کو حنیفوں ہی کی اولاد بتلاتے ہیں۔ ترکی میں ابتدائی تعلیم لازمی ہے اور بے شمار تکنیکل اور پیشہ ورانہ مدارس کے علاوہ استنبول۔ انقرہ اور ارض روم میں جامعہات (یونیورسٹیاں) اور سرناور طرابزوں میں کالج موجود ہیں۔ اناطولیہ کا شہر دنیا کے ان قدیم ترین علاقوں میں ہوتا ہے جہاں مدنی (شہری) زندگی کا پہلے پھل آواز ہوا تھا۔

ترکی میں 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق ابتدائی مدرسوں میں طالب علموں کی تعداد 6,878,923 اور استادوں کی تعداد 234,961 تھی۔ ثانوی مدرسوں میں 3,987,423 طالب علم اور 170,611 استاد تھے۔ حرفی اور اردوں میں 976,916 طالب علم اور اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 810,781 طالب علم تھے۔

ترکوں کا اصل وطن وسط ایشیا ہے۔ کسی زمانے میں یہ خانہ بدوش قبیلے روزگار کی تلاش میں جنوب اور مغرب میں پھیل گئے تھے۔ ان میں سے سکوتوں اور حنیفیوں کو یورپ اور مغربی ایشیا کی تاریخ میں سب سے زیادہ شہرت حاصل ہوئی۔ عباسی دور حکومت میں انھوں نے اسلام قبول کیا اور رفتہ رفتہ مشرق وسطیٰ میں ان کا اثر و رسوخ بڑھتا گیا۔ ابتدائیں عباسیوں نے انھیں کرایہ کے سپاہیوں کی حیثیت سے سامور کیا۔ سلیبی جنگوں میں انھوں نے اپنے جوہر دکھائے اور دیکھتے ہی دیکھتے وہ سلطنت کے حقیقی حکمران بن گئے۔ ترکوں کا آخری قبیلہ جو حنیفی کہلاتا تھا تیرھویں صدی میں ایشیائے کوچک میں بازنطینی سرحدوں میں متحین کیا گیا تھا۔ چودھویں صدی میں اپنی جنگی صلاحیتوں اور غیر معمولی نظم و ضبط کی وجہ سے یہ قبیلہ اور ساتھ ساتھ ترک قوم حنیفی کہلانے لگی۔ حنیفی خاندان کی سلطنت کسی زمانے میں دنیائے لکھ بھر ہند تک اور تینیشیا سے لے کر قفقاز تک پھیلی ہوئی تھی۔ لیکن پہلی جنگ عظیم کے بعد سلطنت عثمانیہ کا خاتمہ ہو گیا۔

ترکی کی اکثر جمہارت جرمنی، اٹلی، ریاست ہائے متحدہ امریکہ اور سلطنت متحدہ (انگلینڈ) کے ساتھ ہوتی ہے۔

1964 سے ترکی پورہ چین انکونٹاک کیونٹی کا ممبر ہے

1918 میں ترکی کی نئی تاریخ شروع ہوئی جب سلطنت عثمانیہ ختم ہو گئی۔

1936 میں ترکی کو اپنے پورے علاقہ میں حکومت کرنے کا پورا حق مل گیا۔



کچھ جائیں جو قلمی سطح کے قطب میں سے گزرتے ہوں تو یہ آخر کار کر دی شکل کی سطح سے مل کر دیں گے۔ یہ خطوط جس نقطہ پر مل کر رہے ہیں وہ اس قلمی سطح کی شکل کو ظاہر کرتا ہے۔

تعدد دی کثیر الاضلاع یا مخفی: یہ ایسا کثیر الاضلاع یا مخفی ہے جو تعددی تقسیم کو ظاہر کرتا ہے اور "مسوگرام" بنانے والے مضلعوں کے افقی سمت میں پہلے ہوئے لاہری اضلاع کے وسطی نقطوں کو سلسلہ وار جوڑنے سے تشکیل پاتا ہے۔ بعض اوقات تعددی مخفی کے پہلے سرے کو قاعدہ پر منظر کے نشان سے اور دوسرے (آخری) سرے کو آخری بندہ سے جوڑ دیتے ہیں۔ اس عمل سے کثیر الاضلاع اور مختلف "مسوگرام" مساوی الرقبہ ہو جاتے ہیں۔ "مسوگرام" ہی کی طرح اس کا افقی پیمانہ عمادی نقطوں کو اور عمودی پیمانہ تعدد کو ظاہر کرتا ہے۔

ایک ہی شکل میں تعددی مخفی تو کئی دکھائے جاسکتے ہیں مگر مسوگرام صرف ایک بنتا ہے۔ مسوگرام اور تعددی مخفی کا مقابلہ کرنا ہو تو دونوں کی ترسیم جدا جدا تیار کرنا مناسب ہوتا ہے۔ تعددی تقسیموں کا مقابلہ کرنے کے لیے بالعموم فی صدی تعدد پیش نظر رہتا ہے اس لیے تعددی کثیر الاضلاع کا مقابلہ کرنا ہر قومی صدی تعددی کی ترسیم کی جاتی ہے۔

تعیین سمت و مقام: سطح ہر سے انٹرکیشن کا پانچویں کام کرتے وقت ابتدائی انٹیشن پر تعین مقام کے ساتھ سطح درست کر دیں اور شمالی سمت دکھانے کے بعد متوجہ مقامات کی سمتیں دکھانے والے خطوط مستقیم بنا کر دوسرے انٹیشن پر پہنچیں اور وہاں بھی نئے انٹیشن کا تعین کرتے ہوئے میری سطح اور سمت درست کر کے دونوں انٹیشنوں کو جوڑنے والا اساسی خط مستقیم مناسب پیمانہ پر بنائیں تو پورا عمل تعین سمت و مقام کہلانے گا۔ مشغوری قطب نما سے بھی کچھ اسی طرح تعین سمت و مقام کیا جاتا ہے۔ لیکن اس آلہ کے استعمال کے دوران کاغذ پر کوئی خطوط نہیں بنائے جاتے۔ پہلے انٹیشن سے پیش مشاہدہ اور دوسرے انٹیشن سے عقبی مشاہدہ کیا جاتا ہے۔ مشاہدات ناقص نہ ہوں تو دونوں کا فرق 180 ڈگری رہتا ہے۔

تقسیم صنعت: کہہ راض پر صنعتی خطوں کا پھیلاؤ کچھ ہے ترتیب سادہ کھائی دیتا ہے۔ صنعتیں بالعموم ایسے علاقوں میں زیادہ فروغ پاتی ہیں جہاں ضروری وسائل موجود ہوں، خام مال آسانی سے پہنچ جائے، مزدور سہولت سے مل جائیں، پیشہ جیسا کہ آسانی فراہم ہو جائیں، حمل و نقل کی دشواریاں نہ ہوں اور کلاسی کے مراکز بھی قریب ہی موجود ہوں۔ اس وقت دنیا کے اہم اور وسیع صنعتی خطے چین ہیں۔ ایک

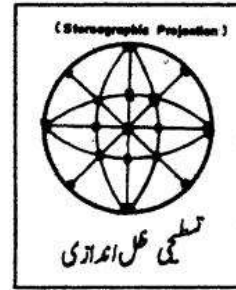
جنوری 1972 کو اسے ایک ریاست کی حیثیت دی گئی۔

اگر تلہ، تری پورہ کا صدر مقام ہے جس کا رقبہ 15.78 مربع کلومیٹر اور آبادی 1971 میں 59,625 تھی۔

آئیل اور نیچرل گیس کیشن کی مدد سے یہاں تیل اور گیس نکالی جا رہی ہے۔ یہاں برقی قوت کے اسٹیشن ابودے پور، اگر حلا اور دھربانگو میں ہیں جن کی گنجائش کا اندازہ 15 میگاواٹ ہے۔

تسطیحی عمل اندازی (Stereographic Projection): یہ ایک ایسا طریقہ ہے جس میں قلم کے رخ ایک دائرو کی خاکہ میں نقطہ کے سطح کے ذریعہ ظاہر کیے جاتے ہیں۔

شکل میں مختلف محور دکھائے گئے ہیں جس میں نشان چار رخ محور کو ظاہر کرتے ہیں۔ 'سرخ'، 'دور'، 'دور'۔



جواو گلیٹا (Galena) اس کی بہترین مثال ہے۔

تصویری نقشہ: دیکھئے "تفسیری نقشہ"

تطابق (Conformity): اگر ہماری طبقات ایک دوسرے کے اوپر اس طرح واقع ہوں کہ ہر ایک آپسی تعلق عدم تسلسل (Discontinuity) کا شکار نہ ہو تو ایسے طبقات کو تطابق والے طبقات کہتے ہیں۔

تسطیل (Projection): تسطیل کی خصوصیات کو اچھی طرح سمجھنے کے لیے یقین کر لینا مناسب ہو گا کہ یہ کر دی شکل سے حاصل کیا گیا ہے۔ اس میں عام طور پر مستوی سے مراد افقی سطح لی جاتی ہے جو کر دی شکل یا کر دی دائرے کے اوپر یا شمالی حصے سے قاس میں ہوتی ہے۔ کر دی شکل کے مرکز سے اگر قیاسی خطوط

وہی تکلیفی نقشہ درست ہوں گے جن میں کسی چیز کی تقسیم کو دکھاتے وقت اس کی مقدار، تعداد یا حجم رقبہ کو مناسب پیمانہ کے ذریعہ حسابی طریقے پر ظاہر کیا گیا ہو اور ان میں اندراجات کرنے سے قبل متعلقہ علاقوں کی سطح، ساخت، آب و ہوا اور بستیوں کے پھیلاؤ کے پس منظر کو بھی گہری نظر سے دیکھ لیا گیا ہو۔

تکلیفی نقشے دو طرح کے ہوتے ہیں۔ ایک مقداری دوسرے غیر مقداری۔ مقداری یا اعداد و شماری نقشے کسی چیز کی مقدار یا تعداد کو مختلف حسابی طریقوں پر پیش کرتے ہیں۔ غیر مقداری نقشوں میں حجم مقداروں یا تعدادوں کی بجائے چیزوں کی عام تقسیم کو علامات، سایہ یا رنگ کے پھیلاؤ سے نمایاں کر دیا جاتا ہے۔

تقویم فلکیات: یہ ہر سال چھٹی ہے۔ اس میں ملاحوں کے لیے سورج، چاند اور تاروں کے تعلق سے فلکیاتی معلومات، اجرام فلکی کے میلانات اور صعود و نزول، کوئی وقت نامے اور طول البلدی نیز گھڑی کے اوقات کی تفادیس درج ہوتی ہیں۔ یہ جہازوں کے مقامات کے تعین میں بھی مدد دیتی ہے۔

تکلیف بخارات: یہ ایسا ہے جس کے نتیجہ میں پانی گیس کی شکل سے مائع یا ٹھوس شکل اختیار کر لیتا ہے۔ بالائی فضا میں بادلوں کا پھیلاؤ بھی آبی بخارات کی تکلیف ہی کا نتیجہ ہے۔

تکلیف ونبالہ: صاف سرد مروط ہوا میں اڑتے ہوئے ہوائی جہاز کے پیچھے پیچھے بڑھنے والی سفید ذرات کی ابر نما دھار۔ یہ جہاز کی اندر مین کی حرارت پذیری کے پیدا کیے ہوئے آبی بخارات کی تکلیف کے سبب رونما ہوتی ہے اور ٹرائیکی خط میں بالعموم 10,700 میلر سے زائد بلند یوں پر تشکیل پاتی ہے۔ قطبی سمت میں یہ کم بلند یوں پر بھی دکھائی دیتی ہے۔ بعض اوقات یہ کاغذ ریل بھی کہلاتی ہے۔

ٹکلا مکان: یہ ٹکلا ریگستانی علاقہ وسط ایشیا میں چین کے صوبہ شینگائی کے وسطی علاقہ میں واقع ہے اور سو لاکھ مربع میل کے علاقہ میں پھیلا ہوا ہے۔ آبادی بے حد کم ہے۔ کہیں کہیں گلستان ہیں جن میں کچھ آبادی ہے۔ تھن اور بارقد اسی علاقہ میں واقع ہیں۔ یہاں مروط ہوا نہیں پہنچتی، اس لیے زیادہ تر علاقہ ریگستانی ہے۔

تکلیف نما ساخت / تکلیف دار لاوا (Pillowed Structure/ Pillow Lava): جب زیر آب آتش فشاں ہوتی ہے تو لاوا گول گول

یورپ کا صنعتی خطہ، دوسرا ریاست ہائے متحدہ امریکہ کا صنعتی خطہ اور تیسرا روس کا صنعتی خطہ۔

تقسیم کو متاثر کرنے والے عناصر: حیاتی جغرافیہ کا ایک فرض یہ ہے کہ وہ اس امر کو واضح کرنے کی کوشش کرے کہ عضویات، خواہ وہ نباتات ہوں یا حیوانات، کیوں کسی خاص طریقے پر منقسم ہوئے ہیں۔ بعض تقسیم سے متعلق نمونے مقامی ہیں لیکن ان میں چند جو وسیع طور پر اور ملحدہ ملحدہ خطوں میں پھیلے ہوئے ہیں، بڑی حیرت میں ڈال دیتے ہیں۔ ایسی صورت میں حیاتی جغرافیہ کا ماہر اس بات کی قسم کی تقسیم کی وضاحت کرنے کی کوشش کرتا ہے۔ اعمالی نظر سے نباتات اور حیوانات کی قدرتی اقسام کے عناصر کے چار خاص گروہ ہیں۔ یہ ارتقائی، فطری، ماحولیاتی اور ارغیاتی ہیں۔ علاوہ ازیں ایک پانچواں عنصر بھی ہے جو عضویات کی تقسیم کو متاثر کرتا ہے۔ انسان اکثر بیشتر نباتات اور حیوانات کی تقسیم کے نمونوں میں، جو قدرتی عناصر کے تعامل کا نتیجہ ہیں، تبدیلی لایا ہے۔ جیسا کہ نسل کی رائے ہے۔

”فطرت تحریک کرتی ہے اور پھر انسان موزوں طریقے پر اس کا انتظام کرتا ہے۔“

تقسیمی نقشے: کسی چیز کی تقسیم کو ظاہر کرنے والے نقشے تکلیفی کہلاتے ہیں۔ ان میں فضا کے درجہ حرارت، ہوا کے دباؤ، بارش، نباتات، زرعی پیداوار، معدنیات، ماکولات، مصنوعات یا آبادی وغیرہ کی تقسیم کو دکھایا جاتا ہے۔ ایسے نقشوں میں محض علامات یا تصاویر یا کرکٹ اشارہ کے چند الفاظ کلمہ کر کسی چیز کے پھیلاؤ کو دکھایا جائے تو صحیح تقسیم کا پتہ نہیں چلتا۔ مثال کے طور پر ہمارے نقشے میں کسی جگہ لفظ کپاس لکھ دیا جائے یا کپاس کے پونڈوں کی شکلیں بنادی جائیں تو پیداوار کی علاقہ تو سامنے آجائے گا مگر یہ پتہ نہ چل سکے گا کہ کن کن علاقوں میں کپاس کی کتنی کتنی مقدار پیدا ہوتی ہے۔ نہ صحیح زیر کاشت رقبہ معلوم ہو سکے گا۔

نقشہ میں کسی خاص پیداوار کی تقسیم کو کسی ایک رنگ کے پھیلاؤ سے دکھادیں تو اکثر حقیقت کے خلاف سارے رقبے میں علاقہ پر ایک ہی تقسیم کا اندازہ قائم ہوگا۔ یہ بھی ممکن ہے کہ اسی علاقہ میں کہیں غلہ زمین یا ریگستان واقع ہوں اور کہیں پہاڑ، جبلتیں، تالاب یا ٹکٹہ وغیرہ موجود ہوں۔ اسی سر زمین کے بعض حصوں پر کچھ اور چیزوں کی فصل ہوتی ہے یا بعض علاقے کسی اور موسم کی دوسری فصلوں کے لیے خالی چھوڑ دیے گئے ہوں۔ ان تمام صورتوں کو نظر انداز کرتے ہوئے ایک بڑے علاقہ پر کسی ایک ہی چیز کا یکساں پھیلاؤ دکھادینا مناسب نہ ہوگا۔ چنانچہ صرف



**تمشیکی مقام (Type Locality):** وہ مقام جہاں کی جغرافیائی چٹنی اکائیاں سب سے پہلے ارضیاتی ادب میں بیان کی جائیں اور جو اس ضمن میں بین الاقوامی حیثیت رکھتا ہو۔

**تمسائندی:** شہر ممبئی کو پینے کا پانی تمسائندی کی وجہ سے حاصل ہوتا ہے۔

**تھور:** یہ ایک جزیرہ ہے جو بحیرہ ساد اور بحیرہ قمر کے درمیان واقع ہے۔ اس کے دو حصے ہیں، ایک مغربی قمر، دوسرا مشرقی قمر مغربی قمر کا رقبہ 6,120 مربع میل ہے اور یہ انڈونیشیا کے زیر اقتدار ہے۔ مشرقی قمر کا رقبہ 5,763 مربع میل ہے۔ یہ پر ٹیکسوں کی کالونی تھی اور اب یہ بھی انڈونیشیا کے زیر اقتدار ہے۔ جزیرہ کا بیشتر حصہ پہاڑی ہے۔ سب سے اونچا پوائنٹ ٹاٹا سلاسل سمندر سے 9,711 فٹ بلند ہے۔ ساحلوں پر ٹھگ میدان پھیلے ہوئے ہیں۔ بعض مقامات پر گرم کچھڑ خارج کرنے والے چشمے بھی دکھائی دیتے ہیں۔ سنہ 1970 میں مشرقی قمر کی آبادی 610,541 اور انڈونیشیائی قمر کی آبادی 2,475,000 تھی۔

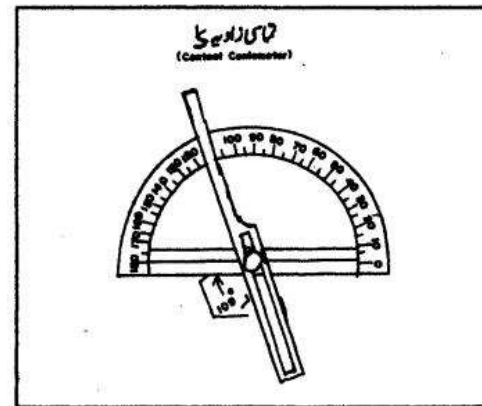
**قمر۔ جزیرہ (Timore Island):** انڈونیشیا: قمر بحر الکاہل کا ایک جزیرہ ہے جس کا رقبہ 26,549 مربع کلومیٹر (10,371 مربع میل) ہے۔ یہ آسٹریلیا کے شمال میں تین سو میل دور ہے۔ چند سال پہلے تک یہ دو حصوں میں بٹا ہوا تھا۔ ایک حصہ انڈونیشیا کے قبضہ میں تھا اور دوسرا حصہ پرتگالیوں کے اب یہ پورا جزیرہ انڈونیشیا کا حصہ ہے۔

قمر میں مندر کی کھڑی بکثرت ملتی ہے۔ نارمل کے درخت بہت زیادہ لگائے جاتے ہیں اور کافی، مندر، نارمل اور پھلدار آدے کئے جاتے ہیں۔

**تناسبی مقیاس:** اس آلہ کے ذریعہ قطعی فاصلوں اور دائروں کو مطلوبہ نسبتوں میں بڑایا چھوٹا کیا جاسکتا ہے۔ خاکوں اور نقشوں کے رقبے اور فوس اجسام کے حجم بھی اس کی مدد سے حسب ضرورت گھٹائے یا بڑھائے جاسکتے ہیں۔ اسے کثیر الاطلاق افعال بناتے وقت اور دائروں کے ہزار المربع معلوم کرنے کے لیے بھی استعمال کیا جاسکتا ہے۔ جس طرح قوس میں دکھایا گیا ہے۔ اس آلہ میں دو نوکدار دھاتی پچکے ایک پیچدار کیل کے ذریعہ باہم جوڑ دیے جاتے ہیں۔ یہ کیل ایک چھوٹے سے گھٹنے والے دھاتی ہڑے بڑی رہتی ہے۔ اس ہڑے پر ایک خط کشہ کر دیا جاتا ہے جو نمائندہ کہلاتا ہے۔ پیچدار کیل اس دھاتی ہڑے کے ساتھ چمکوں کے درمیان لیے کٹلا میں حسب ضرورت اوپر نیچے پھٹائی جاسکتی ہے۔ ایک پچکے پر کھڑا

اجسام کے ذخیرہ کی صورت میں جمع ہوتا ہے۔ یہ اجسام نیچے (Pillows) کہلاتے ہیں اور اس لاوے کو نیچے دار لاو اور اس ساخت کو نیچے نما ساخت کہا جاتا ہے۔ پانی میں اچانک سرد ہونے کی وجہ سے ان نیکیوں کا باہری حاشیہ بے حد ہارک دانے دار یا شیشائی ہوتا ہے جسے رط (Rind) کہتے ہیں۔ یہ عام طور پر چلی سلاخ پر مسطح (Flats) ہوتے ہیں اور اوپر (Top) کی طرف محدب (Convex)۔ ان کی گولائی کی سمت لاووں کی کم عمری کی طرف اشارہ کرتی ہے۔ نیچے کے سرد ہونے کی وجہ سے انجمودی نیم قطری (Radial) دراڑیں (Cracks) موجود ہوتی ہیں اور ان کے ان کی سوراخ دار (Vesicular) ہوتی ہے۔

**تماہی زاویہ پیم (Control Coniometer):** جہازات کے قلموں کے دور خوں کے درمیانی زاویے کو ناپنے کے لیے جو آلہ استعمال کیا جاتا ہے، اس کو تماہی زاویہ پیم کہتے ہیں۔ یہ آلہ عام طور پر دو قسم کا ہوتا ہے۔ ایک کو تماہی زاویہ پیم اور دوسرے کو انعکاسی زاویہ پیم (Reflecting Coniometer) کہتے ہیں۔ تماہی زاویہ پیم میں دو سیدھے کنارے والی پٹیاں ہوتی ہیں جو ایک چول پر گھومتی ہیں ان کو ایک درجہ دار قوس سے جوڑ دیا جاتا ہے جیسا کہ مندرجہ ذیل شکل میں دکھایا گیا ہے۔ اس آلہ کو قلم کے دو حسلہ رخوں سے لگا کر دکھایا جاتا ہے اور جو بھی زاویہ بنتا ہے، اس کو درجہ دار قوس پر پڑھ لیا جاتا ہے۔ اس طریقے سے جو زاویہ معلوم ہوتا ہے وہ دور خوں کے اندرونی زاویہ کو ظاہر کرتا ہے۔ اس حاصل شدہ نتیجہ کو 180 درجہ میں سے دضیع کرنے پر اندرونی زاویہ کی مقدار معلوم ہو جاتی ہے۔



## توتی کورن

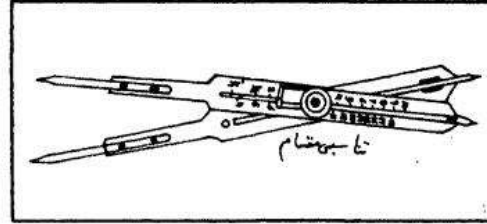
1975ء سے یہ دو حصوں میں بانٹ دیے گئے۔ 16 بڑے اور چھوٹے جزائر کے مجموعے کا نام جزائر گھبرٹ رکھا گیا اور جزائر ایلس کا نام بدل کر تووا رکھ دیا گیا۔ یہ 9 بڑے اور کئی چھوٹے چھوٹے جزیروں پر مشتمل ہے۔ یہ خط استوا کے مین جنوب میں واقع ہے۔ اس کا رقبہ 26 مربع کلومیٹر (10 مربع میل) ہے۔ آبادی 1991ء کے تخمینہ کے مطابق 9,317 ہے۔ یہاں غاسلیٹ کی کافی کان کنی ہوتی ہے جو باہر بیجا جاتا ہے۔ اس کے علاوہ ناریل بھی برآمد ہوتا ہے۔ خود کفیل کاشتکاری کی جاتی ہے۔ ان کی جائے وقوع اور کم رقبہ سیاح کو زیادہ تر ترقی نہیں دے سکتے۔ آبادی بیلادی طور پر پالینیاتی تھو ہے۔ فائوتی یا فون گا فالے صدر مقام ہے۔

**توام قلمیں (Twin Crystals):** یہ ایسی جمادات قلمیں ہوتی ہیں جن میں دو یا دو سے زیادہ منفرد قلمیں اس طرح ایک دوسری میں نمونائی ہیں کہ بعض اوقات ان کے رخ متوازی ہوتے اور ساتھ ہی دوسرے حصے مخالف گل میں ہوتے ہیں۔ اکثر اوقات دو یا دو سے زیادہ جمادی قلمیں بیرونی طور پر متشابہ طریقے پر جڑی رہتی ہیں۔ بعض اوقات یہ صلیب یا ستارے کی شکل بھی اختیار کرتی ہیں۔ توای ساخت میں بعض رخ اعلیٰ ترتیب میں ہوتے ہیں۔ اس کی بہترین مثالیں کولہائٹ اور فلورائٹ کی قلمیں ہیں۔

**توامیت (Twinning):** بعض جماداتی قلموں میں توامیت پائی جاتی ہے۔ اس میں دو یا تین قلمیں جڑی ہوتی ہیں جو ایک ہی قسم کے مادے سے بنی ہوتی ہیں۔ دو قلمیں اس طرح ایک دوسری سے جڑ جاتی ہیں کہ ان دونوں کی قلمی سطحیں مشترک ہوتی ہیں۔ توای قلموں میں ایک قلم دوسری قلم کی الٹی ہوتی ہے اور بعض اوقات قلم کا نصف حصہ پوشیدہ رہتا ہے۔ مستوی جو جڑے ہوئے قلم کو دو حصوں میں اس طرح تقسیم کرے کہ ایک قلم کا نصف حصہ دوسرے قلم کے نصف حصے کو منعکس کرے تو ایسی سطح کو توامیت کی سطح کہتے ہیں اور وہ محور جس پر گھمانے سے غیر توامیت والی سطح ظاہر ہو اس محور کو توای محور کہتے ہیں۔ عموماً توای محور توای رخ پر عموداً واقع ہوتا ہے۔

**توتی کورن (ٹوٹی کورین):** یہ تال نازو کا ایک اہم بندرگاہ ہے جو جزیرہ لمائے ہند کے اچھائی جنوب مشرقی نقطہ پر واقع ہے۔ یہ بندرگاہ اصطلاحاً، اس لیے بار بار اس کی کھدائی (ڈرہنگ) کرنی ضروری ہو جاتی ہے۔ روٹی، چائے، سناکے پختہ، الائچی اس کی خاص برآمدات ہیں۔ اس بندرگاہ کے ذریعہ سری لنکا سے بہت زیادہ تجارت ہوتی ہے۔

کے ایک طرف غلی پائیکل کے اور دوسری طرف دائری پائیکل کے پائے درج ہوتے ہیں۔ دوسرے پیکل پر خاکوں کے رقبوں اور رقبوں کی پائیکل کے پائے بنا دیے جاتے ہیں۔



تاسمرام یو ما: مینا کا یہ 400 میل لمبا پہاڑی سلسلہ 6,801 فٹ بلند ہے۔

**تاناناریو (Tananarive):** یہ جزیرہ فاسکر کا اور صوبہ تاناناریو کا بھی صدر مقام ہے۔ اسے انتاناناریو (Antananarivo) بھی کہا جاتا ہے۔ اس کا قدیم نام انا لامانگا (Analamanga) تھا۔ سطح سمندر سے 4,694 فٹ کی بلندی پر واقع ہے۔ ریلوں اور سڑکوں کا مرکز ہے۔ آب و ہوا گرم سیر (ٹراپیکل) ہے۔ مئی سے ستمبر تک موسم سرد، خشک اور اکتوبر سے اپریل تک گرم رہتا ہے۔ بارش اکثر طوفانی ہوتی ہے۔ صوبہ کا رقبہ 57,775 مربع کلومیٹر یعنی 22,307 مربع میل ہے۔ ایواٹو (Ivato) اور اری وونی مامو (Arivonimamo) کے اہم ایئر پورٹ یا طیران گاہیں صدر مقام کے قریب ہی واقع ہیں۔ سنہ 1970-71 میں شہر کی آبادی 381,512 تھی۔ صوبہ کی آبادی 1,798,920 تھی۔

**تنگ جنگلا:** یہ اتر پردیش (ہندوستان) کی سرحد پر ایک درہ ہے۔

**تنگسھر راپراچکٹ:** کرناٹک کے ضلع بیلاری اور ہوس پیٹ سے 4 کلومیٹر مغرب میں تنگسھر راندی پر ایک 2,460 میٹر طویل اور 48 میٹر بلند قیر کیا گیا ہے۔ جس سے 37,914 مکملیر رقبہ سیراب ہوتا ہے۔ اس پراجکٹ سے کرناٹک اور آندھرا پردیش کی ریاستوں کو فائدہ پہنچتا ہے۔ تنگسھر راندی زیریں سطحی نمبر سے رہاں سیما میں ضلع بیلاری کا 157,000 ایکڑ رقبہ سیراب ہوگا اور اس کی بالائی سطحی نمبر سے کرناٹک کا 251,676 ایکڑ رقبہ سیراب ہوگا۔

**توالو (Tuvalu):** مغربی بحر الکاہل میں ایک آزاد دولت مشترکہ کی رکن قوم ہے۔ پہلے جزائر گھبرٹ اور جزائر ایلس کو ملا کر ایک کالونی تھی۔ یکم اکتوبر



**تودہ باد (Air mass):** یہ ہوا کا ایسا وسیع اور یکساں پھیلاؤ ہے جو محلی سطح سے محدود رہتا ہے اور اکثر بتدریج بنی مطلقوں سے جاملتا ہے۔ اس کا اساسی مقام ماخوذی خطہ کہلاتا ہے۔ سطح زمین سے فضا کے قاعدہ تک اس کے طبقات نمایاں ہوتے ہیں۔ رطوبت اور حرارت کی کمی و بیشی کے اعتبار سے اس کی درج ذیل اقسام حریفی علامات سے ظاہر کی جاتی ہے۔

بحری ٹراپیکل (Maritime Tropical): یہ گرم و مرطوب ہوتا ہے۔

برآمدی ٹراپیکل (Continental Tropical): یہ گرم و خشک ہوتا ہے۔

بحری قطبی (Maritime Polar): یہ سرد و مرطوب ہوتا ہے۔

برآمدی قطبی (Continental Polar): یہ سرد و خشک ہوتا ہے۔

بحری آرکٹک یا انٹارکٹک (Maritime Arctic or Antarctic): یہ

شدید سرد اور مرطوب ہوتا ہے۔

برآمدی آرکٹک یا انٹارکٹک (Continental Arctic or

Antarctic): یہ شدید سرد و خشک ہوتا ہے۔

**تہران:** سلطنت ایران کا صدر مقام ہے۔ کوہ البرز کی جنوبی ڈھلان پر واقع ہے۔ بحیرہ خزر (کسپین) سے 100 کلومیٹر دور ہے۔ 1985 میں تہران کی آبادی چھالیس لاکھ (4,600,000) سے زیادہ تھی۔ شہر کا رقبہ 282 مربع کلومیٹر ہے۔

ایران کا صدر مقام پہلے 'رے' تھا۔ سنہ 1220 میں جب منگول حملہ آوروں نے اسے تباہ و تاراج کر دیا تو اس کے قریب تہران بسایا گیا۔ سنہ 330 ق م میں سکندر اعظم ایران کے بادشاہ ڈاریوس سوم (Darius III) کا چچھا کرتا ہوا یہاں زکا تھا اور اس کے آثار آج تک موجود ہیں۔

چوتھی صدی عیسوی میں تہران رے کا محلہ تھا۔ تیرہویں صدی میں جب منگولوں نے رے کو تباہ کیا تو یہ کافی وسیع شہر تھا۔ چاہی کے بعد یہاں کے بہت سے شہریوں نے تہران میں پناہ لی۔

تہران کو وسعت دینے اور آباد کرنے میں صفوی بادشاہ طہاسب اول کا خاص حصہ رہا ہے۔ سنہ 54-1553 میں اس نے یہاں ایک بازار تعمیر کیا۔ شہر کے اطراف فیصل بنوائی۔ اس میں چار پھاٹک لگوائے اور 114 چنارے قیام کروائے۔ بعد میں یہاں کئی باغیچے لگائے گئے۔ افغان سردار کریم خاں آزلو نے صفوی خاندان کے آخری حکمران کو شکست دے کر ایران پر قبضہ کیا تو سنہ 1758 سے 1779 تک تہران کی جگہ شیراز صدر مقام رہا لیکن سنہ 1785 میں آغا محمد خاں نے افغانوں

کو شکست دے کر خاندان قاجار کی حکمرانی کی بنیاد رکھی۔ سنہ 1925 تک یہ خاندان حکمران رہا۔ اس کے بعد رضا شاہ پہلوی اور بھران کے بیٹے محمد رضا کی حکومت رہی۔ اس پورے عرصہ میں تہران نے زبردست ترقی کی۔ دوسری عالم گیر جنگ کے دوران اتحادی سربراہوں، روزولٹ، اسٹالن اور چرچل کی یہاں ملاقات ہوئی اور اس کا نفرنس میں دنیا کے مستقبل کے بارے میں کئی فیصلے کیے گئے۔ تہران نے پچھلے چالیس برس میں جو ترقی کی ہے اس کا اندازہ اس سے ہو سکتا ہے کہ سنہ 1939 میں اس کی آبادی ساڑھے پانچ لاکھ (5.5) لاکھ تھی۔ سنہ 1960 میں 20 لاکھ ہو گئی اور 1971 میں چھالیس لاکھ سے بھی زیادہ ہو گئی ہے۔ آبادی کے اس اضافہ کی وجہ یہ ہے کہ بڑے پیمانے پر تیل نکلنے کی وجہ سے کافی معاشی ترقی ہوئی ہے۔ اگرچہ یہ ترقی زیادہ تر تہران کے اطراف مرکوز ہے۔ شہر اور اس کے اطراف دو ہزار سے اوپر کارخانے ہیں جن میں سونی کپڑا، سیمنٹ، جوتے، چینی کے برتنوں، دوڑوں، گھریلو استعمال کی چیزوں کے بنانے کے کارخانے قائم ہیں۔ ملک کی صنعتی پیداوار کا 51 فی صدی تہران میں مرکوز ہے۔ ملک کے کل کارخانوں کے 33 فی صدی تہران میں ہیں۔ سرکاری ملازموں، صنعتی مزدوروں، وغیرہ کی جو تنخواہیں، اجرت وغیرہ دی جاتی ہیں ان کا 60 فی صدی حصہ تہران میں رہنے والوں کو ملتا ہے۔ اسی لیے ملک کا بقیہ حصہ بہت پس ماندہ اور غریب ہے۔ تہران ایک جدید شہر ہے اس لیے یہاں کی زیادہ تر عمارتیں کئی منزلہ اور جدید طرز کی ہیں۔ ان عمارتوں میں سپلا سالار مسجد، بہارستان (قومی اسمبلی یا مجلس) اور محل گلستان خاص طور پر مشہور ہیں۔ اس کے علاوہ رضا شاہ اور محمد رضا نے کئی نہایت عالی شان محل تعمیر کروائے۔ محل گلستان دنیا کے محلوں میں خاص شہرت رکھتا ہے۔ یہ اب قومی عجائب گھر ہے جہاں مغلیہ سلطنت کا تخت طلاکس اور ہیرے جواہرات بچا ہوا نادر شاہی تخت بہت مشہور ہیں۔

پچھلے برسوں میں ایران نے تعلیم میں بھی کافی ترقی کی ہے۔ تہران میں تین یونیورسٹیاں، کئی کالج اور اسکول قائم ہیں۔ 11 عجائب گھر ہیں۔ آپرہاؤس، قیصر، خمیر، بزم، وغیرہ قیام گئے ہیں۔ سو سے اوپر سینما ہال ہیں۔ شہر میں تین ریڈیو اسٹیشن اور چار ٹیلی ویژن اسٹیشن ہیں۔ بے شمار پارک ہیں۔

**تھار:** یہ ہندوستان کا خشک ریگستانی علاقہ رن آف کچھ کے شمال میں پھیلا ہوا ہے۔ اس کی لمبائی تقریباً 400 میل اور زیادہ سے زیادہ چوڑائی 225 میل ہے۔ اس کے مغرب میں دہلی سندھ کا میدان واقع ہے۔ شمال مغرب میں ستلج کا میدان پھیلا ہوا ہے۔ شمال مشرقی سمت میں یہ پنجاب تک اور جنوب مشرق میں اروالی پہاڑ تک پھیلا ہوا ہے۔ ریگستان کا بڑا حصہ راجستھان کے تقریباً نصف رقبہ پر پھیلا ہوا ہے۔ کچھ حصہ

## تھائی لینڈ

(198,435 مربع میل) ہے۔ 1991 کے تخمینہ کے مطابق یہاں کی آبادی 56,923,000 ہے۔ اس کا صدر مقام بنکاک ہے۔ اسے جنوب مشرقی ایشیا میں ایک کلیدی حیثیت حاصل ہے۔ اس کے مغرب اور شمال مغرب میں میانمار (برما)، شمال مشرق اور مشرق میں لاؤس اور کمبوڈیا (کمبوڈیا) اور جنوب میں فلپین اور ملائیشیا ہیں۔ جزیرہ فلپین میں یہ دور دور تک ساحل کے کنارے کنارے چلا گیا ہے۔ جہاں فلپین اور بھارت کے درمیان اس کی سرحدیں ملتی ہیں۔ اس کے وسطی میدان میں، جو ملک کا اہم ترین حصہ ہے، صرف چاول ہی چاول پیدا ہوتا ہے۔ سارا علاقہ بے حد سطح اور سمندر سے بمشکل چند فٹ کی بلندی پر واقع ہے۔ یہاں نہروں کا ایک جال بچھا ہوا ہے۔ بنکاک اور اہو تھیا (قدیم دارالسلطنت) تھائی آبادی والے علاقہ میں واقع ہیں۔ شمال مغرب میں پہاڑوں کا سلسلہ ہے جو جنوب میں میانمار کی سرحد تک چلا گیا ہے۔ گھنے جنگلات سے ساگون بڑی مقدار میں ہاتھیوں پر لاڈ کر (جن کے لیے تھائی لینڈ مشہور ہے) دریائوں کے ذریعہ مارکیٹ پہنچایا جاتا ہے۔ کسی زمانے میں ساگون، چاول کے بعد سب سے زیادہ برآمد کیا جاتا تھا۔ اور اب بھی عالمی مارکیٹ میں اس کی سب سے زیادہ مقدار یہیں سے فراہم کی جاتی ہے۔ صنعتیں زیادہ نہیں ہیں اور جو بھی ہیں وہ بنکاک کے آس پاس واقع ہیں۔ تھائی تجارت زیادہ تر چینیوں کے ہاتھ میں ہے جن کی کافی تعداد یہاں آباد ہے اور اس وجہ سے تھائی باشندوں اور چینیوں میں آئے دن جھگڑے ہوتے رہتے ہیں۔ چینیوں کے علاوہ ملائی مسلمان، شیل کے پہاڑی قبیلے، کمبوڈیائی اور دیت نامی باشندوں کی اجمعی خاصی تعداد یہاں رہتی ہے۔ یہ لوگ آپس میں اپنی اپنی زبانیں بولتے ہیں۔ تھائی زبان جس کا چینی سے قریبی تعلق ہے یہاں کی سرکاری زبان ہے۔ ہائیڈرو پاور سے زیادہ تھائی ماحولیات سے تاحم یہاں کا بادشاہ تمام مذہب کا تحفظ تصور کیا جاتا ہے۔

تھائی لینڈ کی برآمدات کا 14 فیصدی چاول، 12 فیصدی میوہ کا (Tapioca)، 11 فیصدی شکر اور اس کے علاوہ کئی، بر، رن وغیرہ ہیں۔ برآمدات کا 26 فیصدی جاپان جاتا ہے اور باقی بالینڈ، امریکہ، سنگاپور، انڈونیشیا اور ہانگ کانگ وغیرہ کو جاتا ہے۔ درآمدات کا 32 فیصدی جاپان سے اور بقیہ امریکہ، سعودی عرب، قطر اور جرمنی وغیرہ سے آتا ہے۔ رائج سکھ باہت (Baht) ہے۔

1990 کے اعداد و شمار کے مطابق یہاں ابتدائی مدرسوں میں طالب علموں کی تعداد 6,464,853 اور استادوں کی تعداد 369,822 تھی۔ ثانوی مدرسوں میں 2,397,262 طالب علم، حرثی اسکولوں میں 444,218 طالب علم اور اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 952,012 طالب علم تھے۔

ماضی تاریخ دور میں وسطی ایشیا کے باشندے تبدیل مقام کر کے

پاکستان میں قدیم بھادپور کی ریاست اور پرانے صوبہ سندھ میں پھیلا ہوا ہے۔ اس خشک علاقہ میں لوہی نری کے علاوہ کوئی اور مستقل بھادپوری نہی نہیں ہے۔

تھار تھ ویت کی آب و ہوا کی تقسیم: سی، ڈیو تھار تھ ویت نے آب و ہوا کی مختلف زمروں میں تقسیم کے لیے دو نظام پیش کیے ہیں۔ ان میں مختلف آب و ہوا کے خطوں کی حد بندی کے سلسلہ میں قدرتی نباتات، مٹی اور لکڑی کی خصوصیات کو اساسی مقام دیا ہے۔ سنہ 1931 میں اس سائنس دان نے آب و ہوا کی درجہ بندی میں بحیثیت بخارات کی کارگری کی بنیادوں پر رطوبت کے درجہ ذیل پانچ خطوں کا تعین کیا ہے۔ اور ہر خط کی مخصوص نباتات بھی بتائی ہے۔

(ا) نم بارانی جنگلات کا خط۔

(ب) مرطوب جنگلاتی خط۔

(ج) نیم مرطوب گیاستانی خط۔

(د) نیم خشک اشیپ کا خط۔

(ی) خشک ریگستانی خط۔

حرارتی اہلیت کی اساس پر اس نے آب و ہوا کی حسب ذیل چھ اقسام بتائی ہیں۔

(ا) ٹریپیکل

(ب) میانہ حراری

(ج) کم حراری

(د) ٹیپک

(ی) ٹیڈرا

(ف) انجمودی

بحیثیت بخارات کی تاثیر کے تناسب، موسمی بارش اور حرارتی اہلیت کی بنیادوں پر آب و ہوا کی 32 قسمیں بتائی ہیں۔ سنہ 1948 کی دوسری تقسیم میں "تھار تھ ویت" نے مذکورہ تین صورتوں ہی کو اساس بنایا ہے لیکن تجزیاتی اخراج کا تصور سامنے رکھا ہے۔ تجزیاتی اخراج بخارات کی کم پائی کے باعث آب و ہوا کی دوسری تقسیم کو نقشوں میں نہ دکھایا جاسکا۔

تھائی لینڈ (Thailand): تھائی لینڈ جس کا سرکاری نام پاتھائی تھائی (Pathet thai) ہے، ایک آزاد آئینی بادشاہت ہے۔ اس کا پرانا نام سیام تھا۔ یہ جنوب مشرقی ایشیا میں واقع ہے۔ اس کا کل رقبہ 514,000 مربع کلومیٹر



مہم کا انعقاد پھوکان (Phaukon) نے 1688 میں بلا اثر و سوغ پیدا کیا تھا۔ اس کی مدد سے فرانسیسیوں نے سیام پر قبضہ کرنے کی کوشش کی لیکن ان کی سازش ناکام رہی۔ پھوکان کو سولی دے دی گئی اور تقریباً ایک صدی تک سیام کے دروازے سارے مغربی باشندوں کے لیے بند کر دیے گئے۔ 1767 میں چندر (برما) نے اپنی متحدہ کوششوں کے بعد ابو تھیا کو جلاوہ تاراج کر دیا۔ لیکن کچھ ہی عرصہ بعد تھائی سپاہیوں نے برمیوں کو مار بھاگایا۔ جزل چاکری (Chakkri) (1782-1809) نے جو رملاول کے نام سے مشہور ہوا بنگاک کو اپنی راہداری بنایا۔ اس کا خاندان ایک عرصہ تک سیام پر حکومت کرتا رہا۔ انیسویں صدی میں بنگاک کا اقتدار سیام پر بھی قائم ہو گیا اور اس کے ساتھ مغرب سے تعلقات بھی بحال ہو گئے۔ سیام نے 1826 میں برطانیہ سے اور 1833 میں امریکہ سے تجارتی معاہدات کئے۔ لیکن جب ملایا اور برما میں برطانیہ کے اثرات بڑھنے لگے اور ہندو۔ چینی میں فرانس نے اپنی سلطنت قائم کر لی تو تھائی لینڈ کی آزادی کو بھی خطرہ لاحق ہو گیا۔ تاہم سیام نے ایسی حکمت عملی اختیار کی جس کی وجہ سے مغرب کی پیش قدمی بڑی حد تک رک گئی اور اس کی آزادی کو خطرہ کچھ عرصہ کے لیے ٹل گیا۔ اس سلسلہ میں سب سے پہلے تو اس نے مغربی تاجروں کو اپنی منڈیاں ملک کے اندر قائم کرنے کی اجازت دے دی۔ مغربی مشیروں کو مامور کیا۔ مرکزی حکومت کو اس طرح طاقتور بنایا کہ صوبوں کے آبائی حکمران سر نہ اٹھا سکیں۔ اس کے علاوہ برطانوی اور فرانسیسی رقابت کو ہوا دینے اور ان کے باہمی مفادات کو ایک دوسرے سے لڑانے کی دانستہ کوشش کی جاتی رہی۔ تاہم اس کوشش میں اسے لاکس اور کپوچیا (کبوچیا) کے بعض علاقوں پر اپنے دھموں سے دست بردار ہونا پڑا۔ راما چہارم (دور حکومت 1851-68) اور اس کے لاکے راما پنجم جیسے مطلق العنان بادشاہوں کے دور میں مغربی اثرات کا دائرہ بہت وسیع ہو گیا۔ 1932 میں ایک کامیاب بغاوت کے بعد بادشاہ راما پنجم ملک میں دستوری حکومت قائم کرنے پر مجبور ہو گیا۔ اس انتخاب کے دو نوجوان لیڈر متیل سنگرام اور سنو میٹک تھے۔ دونوں نے یورپ میں تعلیم پائی تھی اور مغربی خیالات سے بے حد متاثر تھے۔ آنے والے دور کی تھائی سیاست میں ان لوگوں نے بڑھ چڑھ کر حصہ لیا۔

1934 میں پہلے عام انتخابات منعقد ہوئے اور ایک سال بعد وہاں کے بادشاہ نے تخت چھوڑ دیا۔ جس کے بعد ایک مجلس تولیت (Council of Regency) قائم کی گئی جس نے آئندہ کورام پنجم (دور حکومت 1935-46) کی حیثیت سے بادشاہ منتخب کیا۔ متیل سنگرام نے، جو کہ ایک فوجی تھا، 1938 میں وزیراعظم کا عہدہ سنبھالا اور توسیع ملک کا جامع منصوبہ بنایا۔ 1940 میں دوسری عالمی جنگ کے دوران

جنوب مشرقی ایشیا کے ان علاقوں میں آکر بس گئے جہاں پہلے چینی نسل کے لوگ آباد تھے۔ تھائی باشندوں کی اکثریت نے چین کے علاقہ ہیان میں سکونت اختیار کی اور 650 تک ٹان چاو (Nan chao) میں اپنی خود مختار سلطنت قائم کر لی۔ لیکن 1000 میں چینیوں نے زیر کر کے اسے ہانگ کنڈار ریاست بنادیا۔ 1253 میں منگول قبیلوں نے ٹان چاو کو جلاوہ تاراج کیا جس کی وجہ سے وسیع پیمانے پر تھائی باشندوں نے شمال و وسطی تھائی لینڈ میں کھمیر (خیمیر) سلطنت کے علاقہ پر قبضہ کر لیا اور اس کے بعد ایک نئی تھائی قوم وجود میں آئی جس کا صدر مقام سکھو تھائی (Sukho Thai) تھا۔ اس زمانے میں (یعنی 1260 سے 1350 کے درمیان) وہاں کے راجہ رام کھنک (Rama Kamhenag) نے جس کا تائید چالیس سالہ دور حکومت تھا 1275 سے شروع ہوتا ہے کپوچیا (کبوچیا) کے کھمیری حروف چینی رائج کئے۔ یہی رسم تھائی لینڈ میں آج بھی استعمال ہوتا ہے۔

اس دور میں سکھو تھائی کا اقتدار جنوب میں سمندر تک اور بحر جزیرہ نمائے ملایا تک پھیل گیا۔ اس کے ساتھ ہندوستان کے قدیم تمدن سے وہ آشنا ہوا۔ جدید سیاسی تاریخ کا آغاز تھائی 1350 سے ہوتا ہے۔ جبکہ اٹانگ (Utang) کے راجہ رام تھپری نے اپنی راہداری ابو تھیا میں قائم کی۔ جنوبی سیام اور جزیرہ نمائے ملایا میں اپنے اقتدار کو مستحکم کرنے کے بعد ابو تھیا کے راجہوں نے کپوچیا (کبوچیا) اور لاکس کے خلاف متحدہ اور طویل جنگیں لڑیں جن کا سلسلہ انیسویں صدی تک جاری رہا۔ سوہوسویں صدی میں برمیوں سے لڑائی چھڑ گئی۔ 1568 میں ایل برما (چندر) نے ابو تھیا پر قبضہ کر لیا اور تقریباً 1583 تک یہاں اپنے اقتدار قائم رکھا۔ راجہ نریسوان (Naresuan) (1555-1605) کے دور میں برمیوں کو شکست ہوئی اور انھیں سیام سے بے دخل کر دیا گیا۔ اس راجہ نے جنوبی برما میں تاسرم اور جاوائے کے علاوہ مرگونی کے اہم بندرگاہ پر بھی قبضہ کر لیا۔

مغرب سے سیام کے تعلقات 1511 کے بعد قائم ہوئے جبکہ یہاں پر لگائی تاجروں اور پادریوں کی آمد کا سلسلہ شروع ہوا۔ سیام کی مستحضر اور شاعرانہ حکمت عملی کی وجہ سے وہ ایک عرصہ تک مغربی اثرات سے محفوظ رہا۔ دراصل اس زمانے میں جنوب مشرقی ایشیا کا ایک ایسا ملک تھا جس کی خود مختار نہ حیثیت ابھی تک قائم تھی۔ ابتدائی سترھویں صدی میں ولندیزیوں (ڈچ) اور انگریزوں نے پر لگال کی اجارہ داری پر کاری ضرب لگائی اور جہاں تک یورپ کا تعلق ہے نتائج کے اعتبار سے جنوب مشرقی ایشیا کی سب سے اہم ریاست ثابت ہوئی۔ اس زمانہ میں راجہ نرائی (Narai) (1657-88) کا دور دورہ تھا جس کے دربار کی شان و شوکت ضرب الملک بنی ہوئی تھی۔ اس کے دربار میں ایک یونانی

## تھولیاٹ

اپنے پڑوسی ملک لاؤس میں جب بڑھتی ہوئی کیونسٹ سرگرمیوں سے خطرہ پیدا ہو گیا تو امریکہ، برطانیہ اور آسٹریلیا نے تھائی لینڈ کی حفاظت کے لیے اپنی فوجیں یہاں منتھیں کر دیں۔ ویت نام کے خلاف جنگ کے دوران تھائی لینڈ امریکہ کا سب سے بڑا لڑاکا ہوا۔ یہاں سے امریکی فوجوں کو نہ صرف ہر قسم کی رسید جاتی بلکہ امریکی جنگی جہاز یہاں سے اڑا کر ویت نام پر بمباری بھی کرتے۔ اس کے خلاف ویت نامی عوام میں بے چینی برابڑ بڑھتی رہی۔ چنانچہ جب امریکہ کو ویت نام میں شکست ہونے لگی تو تھائی لینڈ میں بھی فوجی حکومت کے خلاف بغاوت تیز ہونے لگی۔ فوجی حکومت کا تختہ الٹ دیا گیا اور ایک جمہوری حکومت قائم ہوئی جو زیادہ دن نہ چل سکی کیونکہ وہ عوام کی بڑھتی ہوئی بے چینی پر قابو نہ پاسکی۔ چنانچہ اکتوبر 1977 میں 23 افرادوں کی فوجی کونسل نے جنرل کریانگ سبک چمانند (General Kriangsak Chammanand) کی سرکردگی میں اقتدار سنبھال لیا۔

1992 میں ملک میں فوجی اقتدار کے خلاف عام جوش دکھائی دینے لگا تھا۔ غیر استحکام کے باوجود تھائی لینڈ کی معیشت اچھی حالت میں ہے۔ یہ جنوبی مشرقی ایشیائی قوموں کی تنظیم (ASEAN) کا بانی رکن ہے۔

**تھرمل اسٹیشن (اتر پردیش):** سنہ 1967-68 میں اتر پردیش میں اوررا، ہر دوانج، بنگلہ اور رینے کوٹ کے تھرمل اسٹیشنوں کے کام شروع کرنے کی وجہ سے 276.50 میگا واٹ بجلی کا اضافہ ہوا۔ سنہ 1968-69 تک مذکورہ بالا اسٹیشنوں اور ریٹا ہائیڈل پاور پراجیکٹ کے اسٹیج نمبر 1 کے اضافہ سے مزید 290.75 میگا واٹ بجلی پیدا ہوتی ہے۔

**تھنائو سینوسس (Thanatocoenosis):** موت کے بعد ایک ہی جگہ جمع شدہ جانداروں کا مجموعہ۔

**تھولیاٹ (Tholeiite):** بیسالت کی ایک قسم ہے جس میں ہلیجیو کلینر لہلہا کے علاوہ پیجیونائٹ (Pigeonite) (پائروکسین Pyroxene) جسم کا جزا ہوتا ہے۔ بین درزی شیشہ (Interstitial Glass) اور کوآرٹز (Quartz) اور اساسی لہلہا (Alkali Felspar) کی موسے ہامی (Intergrowth) بھی ہوتی ہے۔ لہلہا کی مقدار کم ہونے اور سیٹری یا ماگما (Mafic) جمادات کے اضافے پر مادرات اساسی یا قوی بیسالت (Ultrabasic) جمادات میں تبدیل ہو جاتے ہیں اور ہلیجیو کلینر میں سوڈا (Soda) کی مقدار کے اضافے پر انڈیزائٹ (Andesite) بن جاتے ہیں۔

فرانس کو شکست ہو چکی تھی۔ اس سے لاکھ لاکھ کرنگرام نے کیوچیا (کیوچیا) اور لاؤس پر اپنے حقوق کا اعلان شروع کر دیا۔ 1941 میں جاپانی مصالحت کی بنا پر اسے ملاقاتی مراعات حاصل کرنے میں کامیابی ہوئی۔ دسمبر 1941 میں کرنگرام نے سنو بیجنگ کی مخالفت کے باوجود جاپان کو تھائی لینڈ میں داخلہ کی اجازت دے دی اور 1942 میں جاپانی ہلاک کے تحت برطانیہ اور امریکہ کے خلاف اعلان جنگ کر دیا۔ نوہر پر ہی سنو بیجنگ نے امریکہ کی مدد سے جاپان کے قبضہ کے خلاف ایک فوجی تحریک شروع کی۔ 1943 میں جاپان نے شمالی ملائیا اور سینگار (برما) کی شان ریاستوں کے علاقے تھائی لینڈ کو حوالے کر دیے۔ لیکن جنگ کے خاتمہ پر تھائی لینڈ ان علاقوں کے علاوہ 1941 میں حاصل کردہ علاقے بھی فرانس اور برطانیہ کی بھگت میں دینے پر مجبور ہو گیا۔

جنگ کے بعد کی حکومت میں پر ہی سنو بیجنگ کو وزارت مصلیٰ کے عہدہ پر فائز کیا گیا اور کرنگرام کو جنگی مجرم کی حیثیت سے کچھ عرصہ کے لیے جیل بھیج دیا گیا۔ لیکن افراتفر، زور و رشوت ستانی، حکومت کی بدعنوانی اور راجا آئنڈ کی پراسرار موت نے کرنگرام کو بغاوت کا ایک موقع فراہم کر دیا۔ چنانچہ 1945 میں اس نے حکومت کا تختہ الٹ دیا اور بریڈی ملک سے فرار ہو کر 1954 میں آزاد تھائی کیونسٹ تحریک کے خود ساختہ لیڈر کی حیثیت سے پیکنگ میں نمودار ہوا۔ جہاں بیان میں معیم تھائی باشندوں نے اس کا پر جوش خیر مقدم کیا۔ 1946 کے بعد ایک مجلس قزیت قائم کی گئی جو راجا رام کیم کی جانب سے محدود شاہی اختیارات استعمال کرتی رہی۔ یہ راجا جو امریکہ میں پیدا ہوا تھا سو زور لینڈ میں ذمہ تعلیم تھا۔ اس کی تاجپوشی 1950 میں عمل میں آئی۔ 1949 کے بعد مل کرنگرام کی فوجی آمریت کے زمانہ میں سپام کو سرکاری طور پر تھائی لینڈ کا نام دیا گیا۔ اس نے 1950 میں امریکہ سے فوجی اور معاشی امداد کا ایک معاہدہ بھی کیا اور اقوام متحدہ کی تائید میں اپنا فوجی دستہ کوریا بھی روانہ کیا۔ تھائی لینڈ کو 1946 میں اقوام متحدہ کی رکنیت دے دی گئی۔ 1957 میں ایک فوجی بغاوت نے جس کا سرخسہ لیڈر مارشل سوٹ مھرات تھا تھائی کرنگرام کو بیجنگ کے لیے اقتدار سے بے دخل کر دیا۔ 1958 میں سرٹ نے کیونسٹ سرگرمیوں کو کچلنے کے بھانے اپنے وزیر اعظم کو برطرف کر دیا۔ دستور کو معطل کر دیا اور مارشل لا نافذ کر دیا۔ بلا شہانے 1959 میں خود سرٹ کو وزیر اعظم مقرر کیا۔ اس کے بعد بڑی بھاری تعداد میں امریکہ سے فوجی امداد ملتی رہی۔ 1954 سے جنوب مشرقی ایشیائی تنظیم سیٹو (SEATO) کا دستور تھائی لینڈ ہی میں قائم ہے۔ کیونسٹ بھیمن کی مخالفت اور مغرب کی تائید تھائی لینڈ کی خارجی حکمت عملی کے دو بنیادی عناصر ہیں۔ 1961 میں اس نے فلپائن اور ملائیا سے ایک معاشی اور ثقافتی اتحاد قائم کیا۔



کے تھارتی لحاظ سے منفرد ہونے کا انحصار بڑی حد تک اس بات پر ہوتا ہے کہ جمرات میں پلایا جانے والا یہ سیال مادہ جمرات میں محفوظ بھی ہے یا نہیں۔ ارضیاتی اعتبار سے جن خصوصیات کے حامل جمرات میں تیل پلایا جاتا ہے ان کو تیل یا پٹرولیم کے قلعے کہتے ہیں۔ یہ قلعے ارضیاتی ساخت کے اعتبار سے (1) گسل یا اختلال۔ (2) عدم تعلق اور (3) ضد میلان فولڈ پر مبنی ہوتے ہیں۔

ان ارضیاتی ساختوں میں تیل آلودہ تیل لازمی طور پر مسام دار ہوتی ہیں جبکہ جن جمرات کی رکاوٹ کی وجہ سے تیل کی حرکت پڑے یا نقل مکانی رک گئی ہے وہ لازمی طور پر غیر مسام دار ہوتے ہیں۔ اس طرح تیل کے قلعوں میں مسام دار جمرات (مثلاً ریت، پتھر) اور غیر مسام دار جمرات (مثلاً کچڑ، پتھر یا شیل) مل کر مخصوص قسم کی ارضیاتی ساختوں میں تیل کے چشموں کے لیے سازگار حالات پیدا کرتے ہیں۔

تیل کی پیداوار نقل مکانی اور قلعوں کی تشکیل کے بعد یہ بھی ضروری ہے کہ تیل کے قلعے اوپر سے بھی محفوظ رہیں۔ اس لیے تیل کے قلعوں کے اوپر عام طور پر ایک اور غیر مسام دار جمریلا جاتا ہے جو تیل کے چشموں کے اوپر ٹوپی کا کام دیتا ہے تاکہ تیل بخارات بن کر اڑنے نہ پائے۔ اس قسم کے جمرات کو ٹوپی جمرات (Cap Rocks) کہا جاتا ہے۔

جمنگ تار کے: دیکھیں کلیدی مضمون ”جغرافیائی کھون“

**تیونیشیا (Tunisia):** شمالی افریقہ کا ایک جمہوریہ ہے۔ اس کے مشرق میں لیبیا اور مغرب میں الجزائر واقع ہیں۔ صحاراکا کچھ حصہ بھی مشرق میں پڑتا ہے۔ شمال میں بحیرہ روم ہے۔ اس کا رقبہ 163,610 مربع کلومیٹر ہے۔

آبادی 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق 8,362,000 ہے۔ سب سے بڑا شہر اور صدر مقام تونس ہے۔ آبادی کی اکثریت عرب اور بربر ہے۔ ان کے علاوہ تقریباً دو لاکھ فرانسیسی اور 67 ہزار اطالوی ہیں۔ کچھ یہودی بھی ہیں۔ بڑی اکثریت کا مذہب اسلام ہے۔ عیسائی کافی اقلیت میں ہیں۔

1991 کے اعداد و شمار کے مطابق ابتدائی مدارس میں 1,426,215 طالب علم اور 54,013 استاد تھے۔ ثانوی مدارس میں 589,674 طالب علم اور فی مدارس میں 20,503 طالب علم تھے۔ ثانوی تعلیم میں 34,808 استاد تھے۔ جامعات اور اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 76,097 طالب علم اور 4,941 استاد تھے۔

تیونیشیا میں رائج مذہب تو نفی و بتار ہے۔

عام طور پر آتش فشاںیت کے محل میں بیسالت لادا (Lava) کی شکل میں کوہ آتش فشاں (Volcanoes) یا ریشی شکافوں (Fissures) سے برآمد ہوتا ہے۔ موخر الذکر میں یہ بے حد وسیع پیمانے پر پائے جاتے ہیں جیسے آندھرا پردیش، کرناٹک اور گوا کے کچھ حصوں میں اور کجرات، مہاراشٹر اور مغربی مدھیہ پردیش کے بڑے حصوں میں آخر کریشیس (Cretaceous) عہد کی آتش فشاںیت کے باعث دکنی بیسالت (Deccan Basalt) وسیع پیمانے پر پھیلے ہوئے ہیں۔ اس صورت میں ان کی دہانت کئی سو یا ہزار میل تک ہوتی ہے۔ دکن بیسالت کی زیادہ سے زیادہ دہانت 10 کلومیٹر تک تخمینہ کی گئی ہے۔

ڈولرائٹ (Dolerite) بیسالت کی عی ترکیب نیم قمری جمرے جو عام طور پر چٹانی پتھر اور سل (Dyke and Sill) کے طور پر پائی جاتی ہے اور بیسالت کی بہ نسبت اس کے قلعے دانے زیادہ سولے ہوتے ہیں۔

تھیلیس: یہ پچھٹی صدی قبل مسیح کا مائیس کا جغرافیہ دان زمین کو پانی پر تیرتی ہوئی گول چوٹی جتنی کی طرح سمجھتا تھا۔ غورث کی طرح اس نے بھی دنیا کو آب و ہوا کے پانچ منطقوں میں تقسیم کیا تھا۔

تیان شان: وسط ایشیا کا یہ وسیع پہاڑی سلسلہ چین اور روس میں 1,800 میل تک پھیلا ہوا ہے۔ مشرقی اور مغربی حدود پر اس کی چوڑائی تقریباً 300 میل ہے۔ چین وسطی حصہ میں یہ صرف 220 میل چوڑا ہے۔ اس کی بلند چوٹیوں میں پوجیدا اور خان تنگری اہم ہیں۔ ایلی کا قیام قابل ذکر ہے۔ انہی پہاڑوں میں فرغانہ کے بلند سلسلے جنوب مشرقی سے شمال مغرب کی طرف پھیلے ہوئے ہیں۔ بلندیوں میں جگہ جگہ کشمیر کا پھیلاؤ بھی دکھائی دیتا ہے۔

تیر و ملانے (تروپتی): دیکھیں ”تروپتی“

تیر و ملانے ملانی: ریاست تال بلو کے شمال میں شمالی ارکاٹ کے ضلع میں یہ مقام واقع ہے۔ یہاں اردو ناچلورا اندر کے کارٹیک دھم کے میلے، جو نومبر، دسمبر کے مہینوں میں ہوتے ہیں، بہت مشہور ہیں۔ ہزاروں مستحقین ہندوستان کے مختلف حصوں سے آکر شریک ہوتے ہیں۔ اس کے علاوہ یہ مقام حالیہ دور کے ایک مشہور سنت شری رمن بھوشی کے آشرم کے لیے بھی مشہور ہے جہاں ہر سال دسمبر کے مہینے میں کئی مستحقین ان کی پیداوار کے دن یہاں جمع ہوتے ہیں۔

تیل یا پٹرولیم کے قلعے (Oil Traps): تیل یا پٹرولیم کے ذخائر

## تونیسیا

صدی عیسوی میں جو ترکی خاندان تونیسیا کا گورنر مقرر ہوا قادی بعد میں حکمران رہا۔ تونیسیا کے جمہوریہ بننے کے بعد یہ دور حکمرانی ختم ہوا۔ اس دور میں الجیریا (الجزائر) سے اکثر اس کی نگر ہوتی رہی۔ ایک زمانے میں تونیسیا بحری لیبیوں کا سب سے بڑا مرکز بن گیا تھا اور حکومت کی آمدنی کا بڑا ذریعہ بنی لوٹ تھی۔ انیسویں صدی میں جب اس لوٹ کا خاتمہ ہوا تو ملک کی معیشت اتنی بدل چکی تھی کہ صرف برائے نام حصہ پر زراعت باقی رہ گئی تھی۔

اٹھارویں اور انیسویں صدی میں جب یورپ میں صنعتی ترقی ہوئی اور سامراجیت نے جنم لیا تو افریقہ کے اور دوسرے علاقوں کی طرح مغربی ملکوں میں آپس میں تونیسیا سلسلہ میں کشش شروع ہو گئی۔ اٹلی نے اپنے نوآباد کار بھیج کر شروع کئے۔ فرانس کو اس لیے دلچسپی تھی کہ یہ الجیریا (الجزائر) کے پڑوس میں تھا جس پر فرانس کا اثر قائم ہو چکا تھا۔ اس زمانہ میں تونیسیا کے حکمران برطانیہ سے دو نامک رہے تھے۔ 1869 میں تونیسیا کی حکومت دیوالیہ ہو گئی۔ اس کی معیشت پر برطانیہ، فرانس اور اٹلی نے مشترکہ کنٹرول قائم کر لیا۔ اس زمانہ میں اٹلی نے برطانیہ سے اس علاقہ کی ریلوے لائن خرید لی جس سے اٹلی اور فرانس کی رقابت تیز ہو گئی۔ چنانچہ 1881 میں فرانس نے وہاں اپنی فوجیں بھیج دیں اور تونیسیا کے 'بے' کو مجبور کیا کہ وہ اپنے علاقہ کو فرانس کے زیر تحفظ (Protectorate) تسلیم کر لے۔ فرانس کے اس کنٹرول سے قومی تحریک آزادی ابھر پڑی اور وہ فرانسیسی قبضہ کے خلاف مسلسل جدوجہد کرتی رہی۔

دوسری جنگ عظیم کے دوران تونیسیا نے کافی فوجی اہمیت حاصل کر لی۔ شمالی افریقہ میں اتحادیوں کی فتح کے بعد فرانس نے تونیسیا کے بے پر یہ جھوٹا الزام لگا کر کہ وہ نازیوں سے تعاون کر رہا تھا، اسے تخت سے اتار دیا اور اس کی جگہ اس کے خاندان کے ایک اور فرد کو بٹھادیا۔ اس زمانہ میں قوم پرستوں نے آزادی کی تحریک تیز کر دی۔ آخر کار مارچ 1956 میں فرانس کو تونیسیا کی آزادی تسلیم کرنی پڑی۔ انتظامات کے بعد حبیب بورقیہ وزیر اعظم بنے۔ 1957 میں وہ صدر جمہوریہ بن گئے اور پرانے حکمرانی خاندان کی حکومت اور فرانسیسی تسلط ختم ہو گیا۔

1958 اور 1962 کے درمیان فرانس اور تونیسیا کے تعلقات بہت خراب رہے۔ تونیسیا نے نہ صرف الجیریا (الجزائر) کی آزادی کی بھرپور حمایت کی بلکہ آزادی الجزائر کی حکومت کو اپنے علاقہ سے لڑائی چاری رکھنے کی بھی اجازت دی۔ اس کی وجہ سے بزرگ (Bizerta) کے مقام پر، جو اب تک فرانس کا مقبوضہ بندرگاہ تھا، فرانسیسی اور تونسی فوجوں میں ٹکڑ ہو گئی۔ الجیریا (الجزائر) کی آزادی کے بعد فرانس اور تونیسیا کے تعلقات بہتر ہو گئے اور تجارتی اور معاشی رشتے اچھی طرح

ملک کی در آمدات کا بڑا حصہ یعنی 35 فی صدی فرانس سے آتا ہے۔ اس کے بعد اٹلی، جرمنی اور برطانیہ سے آتا ہے۔ برآمدات میں بھی فرانس کو پہلا مقام حاصل ہے۔ یعنی 19 فی صدی مال فرانس جاتا ہے۔ اس کے بعد اٹلی، یونان، امریکہ، مغربی جرمنی، لیبیا وغیرہ ہیں۔ برآمدات میں تیل 42 فی صدی، فاسلیٹ 20 فی صدی اور زیتون کا تیل 9 فی صدی ہوتا ہے۔ سیاحت بھی ایک بڑی صنعت ہے۔

زراعت میں گندم، جو، (بارلی) اور آلو کے علاوہ پھلوں، خاص طور پر تریوز، انگور، انجیر، کھجور، زیتون اور سنترے کی اقسام کے پھلوں کو اہم مقام حاصل ہے۔ گائیں، بھیڑیں، بکریاں اور مرغیاں بھی کافی پالی جاتی ہیں۔

سینٹ، اور پھر ولیم کی صنعتیں قائم ہیں۔ لوہے اور فاسلیٹ کی کان کنی کی جاتی ہے۔

تاریخ: لپام قدیم میں تونیسیا سلطنت قرطاجنہ کا ایک حصہ تھا۔ اس کے بعد سلطنت روم نے جب شمالی افریقہ پر حملہ کر کے 146 ق.م. میں اپنا ایک صوبہ قائم کیا تو وہ تقریباً موجودہ تونس پر مشتمل تھا۔ اس زمانہ میں بھی یہ علاقہ بے حد درخیز تھا۔ اور سلطنت روم کے لیے غذا مہیا کرنے کا بڑا مرکز تھا۔ رومیوں نے اگرچہ یہاں پرانی پونک (Punic) زبان باقی رہنے دی لیکن پورے علاقہ کے لوگوں کو رومن سانچے میں ڈھال لیا اور اس نے ایک زمانہ میں اٹلی سے زیادہ اہمیت حاصل کر لی۔ رومیوں کے قبضہ سے سنہ 211 تک اس کی سرحدیں برابر نکلتی ہی رہیں۔ افریقہ کے دوسرے رومن علاقوں کی طرح واندلس (Vandals) نے 439 میں اسے فتح کر لیا۔ 533 میں بازنطینی سلطنت نے اس پر پھر تسلط قائم کر لیا۔ اگلی صدی میں یہ علاقہ عربوں کے قبضہ میں چلا گیا۔ تقریباً 50 سال تک وہ اس پر حملہ کرتے رہے۔ آخر کار 698 میں عربوں کا تونیسیا پر مکمل قبضہ ہو گیا۔ لاطینی اور صیہانی تہذیب کی جگہ اسلام نے لے لی۔ عربوں کے قبضہ کے بعد تقریباً نو سو سال تک تونیسیا پر بربر قبائلیوں کا عمل دخل رہا۔ فاطمی لوگوں نے 909 اور 1171 کے درمیان پورے شمالی افریقہ میں اپنی حکومت کو وسعت دی۔ اس زمانہ میں فاطمی اور مقامی بربر حکمرانوں کے درمیان اختلافات ہو گئے اور فاطمیوں نے بڑی تعداد میں ہلائی عرب یہاں بھیج دیے جس کی وجہ سے اس علاقہ میں کافی عرصہ تک افرا تفری رہی۔ 1148 اور 1160 کے درمیان تونیسیا پر سسلی کے بارمنوں کی حکومت بھی رہی۔ شمالی افریقہ میں فاطمی حکومت کا جانشین خاندان الموہدین۔ اس نے بارمنوں کو نکال باہر کیا۔ 1336 میں یہاں ایک بربر خاندان حفصی (Hafsites) کی حکومت قائم ہوئی جو 1375 تک باقی رہی اور اسی سال ترکوں نے اسے فتح کر لیا۔ سترھویں



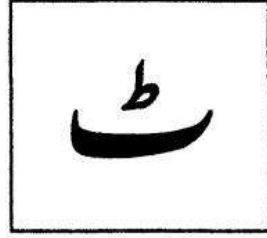
تیمپور: تامل ناڈو کے جنوبی حصہ میں اور چینیائی (دراس) سے 345 کلومیٹر کے فاصلے پر دریائے کاویری کے وسیع ڈیلٹا کے درمیان واقع ہے۔ اسے تھوڑے ہی کچے ہیں۔ اسے جنوبی ہند کا گھڑار اور اس کے اناج کا گودام کہا جاتا ہے، کیونکہ بڑے پیمانے پر یہاں چاول کی کاشت ہوتی ہے۔ یہ زمانہ ہائے دراز سے تمدن اور علوم و فنون کا مرکز رہا ہے۔ تین مختلف شاہی خاندانوں یعنی چولا، تانگ اور مہاراشٹرا کی اس پر یکے بعد دیگرے حکومتیں رہی ہیں۔ اس لیے زمانہ ماضی میں یہ اپنی شان و شوکت کے لیے مشہور رہا ہے۔ ہری دیشور کا شہرہ آفاق مندر یہیں واقع ہے جس کی ایک ہی حجر میں بنائی ہوئی چھتری کا سایہ زمین پر نہیں پڑتا ہے۔ 1799 میں انگریزوں نے اس پر قبضہ کیا اور اب یہ ریاست تامل ناڈو میں شامل ہے۔ تیمپور دست کاری کا مرکز ہے۔ ریشم اور تانبہ کی بے شمار چیزیں بنائی جاتی ہیں۔ قالین اور زیورات بھی مشہور ہیں۔

قائم ہو گئے۔ حبیب بورقیہ کی حکومت غیر جانبداری کی پالیسی پر کاربن رہی۔ اس نے ملک میں اہم سماجی اصلاحات کیں جن میں عورتوں کو مردوں کے مساوی حقوق دیے گئے۔

بڑے کی فرانسیسی بحری فوجوں کا اڈہ 1961 میں کافی جھڑے کا سبب بن گیا۔ فرانس نے پلا عمر 1963 میں اس علاقے کو خالی کرنے کا فیصلہ کر لیا۔

1980 میں تو بیٹیا نے اپنے جنوبی شہروں پر لیپیا کے حملہ کو ہٹا کر دیا۔ اسی زمانہ میں سیاسی نری کی پالیسی اپنائی گئی۔ 1986 میں کئی پارٹیاں الیکشن میں حصہ لینے کے لیے حقداران لی گئیں۔

1989 میں تو بیٹیا نے پھر لیپیا سے سفارتی تعلقات بحال کر لیے اور معاشیاتی امداد باہمی کے رشتے بھی قائم کر لیے۔ لیپیا کے علاوہ الجیریا (الجزائر)، موریتانیا اور مراکش سے بھی معاشیاتی تعلقات قائم ہو گئے۔



بھیل سکتا ہے۔

رقبہ تقریباً 800 میل بھی ہو سکتی ہے۔ مرکزی حصوں پر ہوا کی زیادہ تیز رفتار نہیں رہتی لیکن اگلے حصوں میں فی سکند 60 میٹر بھی ہو سکتی ہے۔ وسطی حصہ (چشم) (Eye) پر آسمان صاف اور نیلگوں رہتا ہے اور موسم خشک نیز پرسکون ہوتا ہے۔ ”چشم“ کے اطراف ہوا کے تیزی سے اٹھنے کے باعث پُر نما ہوا بھیل جاتے ہیں اور بجلیوں کی کوند کے ساتھ طوفان باد و باران کی کیفیت پیدا ہو جاتی ہے۔ اگلے حصہ میں بارش زیادہ اور پچھلے حصہ میں مقابلاً کم ہوتی ہے۔

ٹراپیکل مونسونی خطہ: یہ گرم سیر (ٹراپیکل) خطہ سے مشابہت رکھتا ہے۔ دونوں خطوں کے بیشتر حصے خطوط سرطان و جدی کے درمیان پھیلے ہوئے ہیں۔ دونوں میں موسم سرما خشک اور موسم گرما بارانی ہوتا ہے لیکن بارش کی نوعیت جدا گانہ ہوتی ہے۔ اول الذکر میں ہوا کے دباؤ اور پہاڑ کی خلیوں کی منتقلی سے بارش ہوتی ہے لیکن موخر الذکر میں دائمی ہواؤں کا نظام بالکل درہم برہم ہو جاتا ہے۔ موسم گرما میں خشکی کے اندرونی حصوں میں زیادہ گرمی کے باعث ہوا کے کم دباؤ کے مراکز قائم ہو جاتے ہیں۔ اس زمانہ میں سمندروں پر گرمی مقابلاً کم ہوتی ہے۔ نتیجتاً ہوا کا دباؤ زیادہ رہتا ہے۔ اس کیفیت میں سمندروں کی مرطوب ہوائیں جو گرمائی مونسون کہلاتی ہیں، براعظموں کے اندرونی کم دباؤ کے مرکزوں کی طرف بڑھتی ہیں۔ راستہ میں پہاڑوں سے رک کر بلند یوں میں پہنچنے کے بعد خوب بارش برسا دیتی ہیں۔ زیادہ اندرونی علاقوں میں پہنچ کر یہ خشک ہو جاتی ہیں اس لیے زیادہ بارش نہیں برساتیں۔ مونسونی خطہ میں طبعی حالات کے اختلافات کے ساتھ بارش کی مقدار میں کمی یا زیادتی ہوتی جاتی ہے۔ پہاڑوں سے گھرنے ہوئے چہرہ اچھی کے علاقہ میں سالانہ بارش 500 انچ ہوتی ہے مگر راجستھان کے خشک ریگستان میں بارش کا سالانہ اوسط 10 انچ سے بھی کم رہتا ہے۔ موسم سرما میں فضائی کیفیت قطعی مختلف ہوتی ہے۔ براعظموں کے اندرونی علاقوں میں جو زیادہ سرد ہو جاتے ہیں ہوا کے زیادہ دباؤ کے مراکز قائم ہو جاتے ہیں۔ سمندروں پر گرمی مقابلاً زیادہ اور

ٹائٹائی: یہ سری لنکا کے جنوب مغرب میں بحر ہند کی بلند ترین چوٹی سلسلہ 4,743 میٹر اونچی ہے۔

ٹامس کیمپبیری: یہ یورپ میں دانشور لٹن شٹاٹھ کے بعد کا جغرافیہ داں ہے جس نے بحیرہ مہرانی کی مسائل کو سائنسی طریقہ پر واضح کیا ہے۔

ٹامس کیونڈرش: دیکھنے والی مضمون ”جغرافیائی کھوج“

ٹائپ: یہ آسام کا ایک پہاڑی درہ ہے۔

ٹاواپراجکٹ: مدھیہ پردیش میں دریائے ندہ کی معاون ٹاوا دریا کے سنگم کے زیریں دھارے پر مقام ہوشنگ آباد پر سنہ 1962 میں ایک بندھ بنایا گیا جس کی لمبائی 1,630 میٹر اور اونچائی 57.95 میٹر ہے اور اس کی نہر کی لمبائی 196.85 کلو میٹر ہے جس سے 303,514 ہیکٹر رقبہ سیراب ہوتا ہے۔

ٹراپیکل سیقلون (حارّی باد گولے) (Tropical Cyclone): یہ استوائی ڈولڈرزم کے نواح میں فضائی سکون، درجہ حرارت کی زیادتی اور مرطوب فضا کے باعث رونما ہوتے ہیں۔ یہاں تھارتی ہواؤں کے چلنے کے باعث سمندروں کے سطحی حصوں کی فضا میں آبی بخارات کو جذب کرنے کی سب سے زیادہ صلاحیت ہوتی ہے۔ یہ شمالی نصف کرہ میں خصوصاً بحیرہ کیرمین کے مشرقی حصہ اور بحر الکاہل کے جزائر کیرولینا کے قریب زیادہ پھیل پاتے ہیں۔ اول الذکر علاقے میں یہ ”ہری کھڑ“ اور موخر الذکر میں ”ٹائی فونز“ کہلاتے ہیں اور بالعموم اگست اور ستمبر میں چلتے ہیں۔ بارش اور اپریل میں مارٹس اور موزمبیق میں بھی ایسے ہی طوفان آتے ہیں۔

حارّی سیقلون (ٹراپیکل باد گولے) عموماً چھوٹے اور بنیوی ہوتے ہیں۔ ان کا قطر 80 سے 1,500 کلو میٹر تک اور ابر آلود رقبہ 3,000 کلو میٹر تک



کے علاقے ترکمنستان کے قلم کو ملاتی ہے۔ اس کی ایک شاخ مصری سے ہوتی ہوئی افغانستان کی سرحد پر کک (Kushka) تک جاتی ہے۔

ٹراور ٹائن: یہ اچھے چشمہ یا گرم چشمہ کا جمع کیا ہوا آبی کاربونیٹ ہے جو فیکریوں یا زینوں کی شکل میں پھیلا ہوا نظر آتا ہے۔ نیچا ٹراور ٹائن کا دوسرا نام ہے۔

ٹرائسک (Triassic): 225 ملین سال سے 195 ملین سال قبل کا دور جس سے میسوزوئک (Mesozoic) عہد کی ابتدا ہوتی ہے۔ یہی دور ہے جب پانچواں جگہ (Pangaea) کا ٹوٹنا شروع ہوا۔ آخر ٹرائسک دور میں شمالی امریکہ کو ڈیٹا لینڈ سے علیحدہ ہو گیا جس کی وجہ سے شکافوں (Faults) کا طویل سلسلہ شروع ہوا۔ جیسے جیسے یہ براعظم علیحدہ اور دور دور ہوئے، نو زائیدہ بحر الکاہل اور فلج میکسو کے کناروں پر ارضی ہم میلان کا سہید ہوئے۔ اسی عہد کے کاٹھ کارڈیلین (Cordillarian) ارضی ہم میلان کا سہید آخر ٹرائسک دور میں رسوب کی فولجنگ (Folding)، شکاف زدگی (Faulting) اور سر بلندی (Uplift) وغیرہ عمل میں آئی۔

اس دور میں رہنے والے جانوروں (Reptiles) کا خوب ارتقا ہوا۔ ڈائنوسار (Dinosaurs) اپنے انتہائی ارتقا کو پہنچ گیا۔ بیج والے فرن (Fern)، مخروطی (Conifers) وغیرہ بھی شروع دور و سبکی مری سے ملے ہیں مگر آخر ٹرائسک میں فرن، سائی کڈ (Cycad)، کنگکو (Ginkgoes) وغیرہ نے نسبتاً زیادہ اہمیت حاصل کر لی۔

آب و ہوا کی خشک تھی اور کئی تبخیرے یا تبخیری ذخیرے (Evapo-rates) بھی بن سکے۔

ٹرائیکلو بائٹ یا ٹرائیکلو بائٹا (Trilobite): عالمہ آرمور پوڈا (Arthropoda) کی جماعت کرملیٹا (Crustacea) کی ایک ذیلی جماعت ٹرائیکلو بائٹا ہے جس میں شامل جانور ٹرائیکلو بائٹ کہلاتے ہیں۔ یہ جانور پرمین دور میں معدوم ہو گئے۔ جیسا کہ نام سے ظاہر ہے، یہ جانور قطعہ دار ہوتے تھے اور ان کے بدن کے تین حصے (Segments) ہوتے تھے۔ سر (Cephalon)، دھڑ (Thorax) اور ڈم (Pygidium)۔ عہد یا عمر۔ ابتدائی کبرن سے پرمین دور تک۔

ٹریشیٹری (Tertiary): دور جو اب سے 65 ملین سال قبل سے 20

فضائی دہکم رہتا ہے۔ چنانچہ ہوائیں خشکی کے سرد علاقوں سے تری کے گرم حصوں کی طرف بڑھتی رہتی ہیں۔ خشک رہنے کے باعث ان سے بارش نہیں ہو پاتی۔ کہیں کہیں یہ ہوائیں آبی علاقوں کو پار کر کے پہنچتی ہیں اور کچھ بارش برساتتی ہیں۔

بارش کی کمی یا زیادتی سے نباتات کی نوعیت بھی بدلتی جاتی ہے۔ شدید بارش کے علاقوں میں ساگوں کے جنگلات ملتے ہیں مگر خشک راجستھانی حصوں میں کانٹے دار جھڑیاں ہی نظر آتی ہیں۔ ذرا مٹی اعتبار سے اس خطہ کو بڑی اہمیت حاصل ہے۔ زیادہ بارش کی زمینوں پر چاول اور خشک علاقوں میں جوہا مٹی کی کاشت ہوتی ہے۔ جیسوں چنے اور جوہا کاشت سرمایہ بارش کے خطوں پر کی جاتی ہے۔ ان کے علاوہ کپاس اور تیل کے بیج بھی حاصل کیے جاتے ہیں۔

مونسونی خطہ میں پاکستان، ہندوستان، بنگلہ دیش، میانمار، کمبوڈیا، ویت نام، چین اور جاپان کے علاوہ شمال مغربی آسٹریلیا اور مشرقی افریقہ کے کچھ ساحلی حصے شامل ہیں۔ ان کے علاوہ جنوبی امریکہ کے شمال مغربی حصہ، مشرقی برازیل اور وسطی امریکہ میں بھی مونسونی کیفیت پائی جاتی ہے۔ افریقہ کے ساحل مٹی کی بیشتر بارش گرمائی موسموں کی عطا کردہ ہے۔

ٹرلے: یہ مہاراشٹر میں ممبئی کے قریب واقع ہے۔ یہاں کھادی ایک بڑی ٹیکسٹائل ہے جہاں سے تقریباً 70,000 ٹن یوریا اور 164,000 ٹن نائٹرو فاسفیٹ حاصل کیا جاتا ہے۔ اس سے ملک کی کھیتی باڑی میں قابل ستائش معاشی انقلاب آیا ہے۔ یہاں جوہری توانائی کا پہلا اور سب سے بڑا تحقیقاتی مرکز بھی قائم ہے۔ اور پہلا جوہری ریکٹر (Re-actor) یہیں لگایا گیا تھا۔

ٹرائس سائیمیرین ریلوے: یہ ریلوے لائن روس کو مشرق بعید سے ملاتی ہے۔ ماسکو سے کل کرلہ یورال اور ماسکو پہنچتی ہے۔ اوسک سے مشرق کی سمت میں دریائے اولی اور ہیمس کو عبور کرتی ہوئی براہ ارکک (Irkutsk) جمیل بیکال سے مل جاتی ہے۔ جمیل بیکال اور ماسکو کا درمیانی فاصلہ 3,420 میل ہے۔ آگے یہ ولای آمور (Amur) اور منچوریہ سے ہوتی ہوئی آخری مقام ولادی دوسک پہنچ کر ختم ہو جاتی ہے۔ منچوریہ اس کی ایک جنوبی شاخ کلڈن کے راستے پورٹ آر تھر کو ملاتی ہے۔ اس لائن کی مجموعی لمبائی 4,500 میل ہے۔

ٹرائس کیسپین ریلوے: یہ لائن وسط ایشیا کو یورپی روس سے ملاتی ہے۔ بحیرہ خزر پر واقع کرا نو دسک (Krasnovodsk) سے شروع ہو کر رومانی کی پیدوار

## ٹرینیڈاڈ اور ٹوباگو

یہ ایک برطانوی کالونی ہے۔ یہ جزائر بحر الکاہل میں ہیماس کے جنوب مشرق میں واقع ہیں۔ رقبہ 430 مربع کلومیٹر ہے۔ 1991 کے تخمینہ کے مطابق آبادی 11,590 ہے۔ مچھلیاں اور دوسری سمندری اشیاء برآمد کی جاتی ہیں۔ گرانٹ ٹرک میں صدر مقام ہے۔ ان جزائر کو برطانوی لوگوں نے 1512 میں دریافت کیا تھا۔

ٹرینیڈاڈ (طرابلس): جمہوریہ لیبیا کا صدر مقام ہے اور بحیرہ روم پر ایک بندرگاہ ہے۔ یہ سیاسی، تجارتی اور صنعتی مرکز ہے۔ یہاں تنباکو پیدا ہوتا ہے اور قالین بنائے جاتے ہیں۔ اسٹیج نیز غذائی مچھلیاں پکڑی جاتی ہیں۔ ترینیڈا میں ساتویں صدی قبل مسیح میں مصر کے لوگوں کی نوآبادی تھی۔ یہ رومیوں، ویزاں اور عربوں کے زیر تسلط رہا۔ 1510 میں ہسپانیوں نے اپنے قبضہ میں لے لیا تھا۔ 1551 میں ترکوں نے اس کو فتح کیا۔ تقریباً پوری اٹھارہویں صدی میں یہاں کسانوں کی حکومت رہی۔ 1911 میں یہ اٹلی کے قبضہ میں آیا اور انھوں نے اسے لیبیا کا صدر مقام بنایا۔ دوسری عالمگیر جنگ میں برطانوی افواج نے اس کو اپنے قبضہ میں لے لیا۔ جنگ کے بعد یہ لیبیا کے قدیم عرب حکمرانوں کو مل گیا۔ رومیوں کی بنائی ہوئی دیوار اور مارکس آری لیبیا کی عراب (کمان) کے کچھ حصے آج تک موجود ہیں۔ اس کی آبادی تقریباً دس لاکھ ہے۔

ٹرینیڈاڈ اور ٹوباگو (Trinidad and Tobago): یہ جمہوریہ دو جزایروں ٹرینیڈاڈ اور ٹوباگو پر مشتمل ہے۔ ریاست دینی دنیا کے شمال میں ساحل سے قریب واقع ہے۔ رقبہ 5,130 مربع کلومیٹر ہے۔ آبادی 1991 کے تخمینہ کے مطابق 1,253,000 ہے۔ آبادی کے 43 فیصدی لوگ نگر نسل کے، 40 فیصدی ہندوستانی نسل کے اور 14 فیصدی مخلوط نسل کے ہیں۔ صدر مقام اور سب سے بڑا شہر پورٹ آف اسپین ہے۔ سرکاری زبان انگریزی ہے۔ فرانسیسی، ہندی، اردو اور ہسپانوی زبانیں بھی بولی جاتی ہیں۔ 66 فیصدی آبادی عیسائی، 23 فیصدی ہندو اور 6 فیصدی مسلمان ہیں۔

ٹرینیڈاڈ اور ٹوباگو دونوں جزائر پہلے برطانیہ کی نوآبادی (کالونی) تھے۔ 1958 میں جب ویسٹ انڈیز کا دفاع بنا تو یہ اس کے بھی ممبر تھے لیکن بعد میں اس سے الگ ہو گئے۔ اور اگست 1962 میں انھیں آزادی مل گئی۔ یہ کاسن دماغ کا ممبر ہے۔ ٹرینیڈاڈ کا علاقہ عام طور پر میدانی ہے۔ شمال میں پہاڑ ہیں جن زیادہ اونچے نہیں ہیں۔ دونوں جزایروں میں ٹرینیڈاڈ کافی بڑا ہے۔ ساحل پر بڑے بڑے درختوں کے جھنڈ ہیں۔ آب و ہوا گرم اور مرطوب ہے۔ بارش خوب ہوتی ہے۔ مگنا، چادل، سنترے، ماربل، کانی، کیلے، وغیرہ خوب پیدا ہوتے ہیں اور برآمد کئے جاتے ہیں۔

لاکھ سال قبل تک ہماری رہا اس دور کو پانچ حصوں میں تقسیم کیا جاتا ہے۔ جو عمر کے اعتبار سے پالزین (Paleocene)، (سب سے پرانا)، ایوسین (Eocene)، آئگو سین (Oligocene)، مایو سین (Miocene) اور پلیو سین (Pliocene) (سب سے کم عمر) کہلاتے ہیں۔

اس پورے دور میں براعظمی سرکاد (دیکھئے براعظمی سرکاد -Conti- mental Drift) ہماری تھا اور بحر الکاہل (Pacific Ocean) اور بحر الہند (Indian Ocean) بندریج وسیع اور چوڑے ہوتے گئے۔ جبکہ بحر اوقیانوس حجم میں کم ہوتا گیا۔ اٹلانٹک اور ٹھیس (دیکھئے ٹھیس Tethys) کے حاشیوں پر ارضی ہم میلان کاسوں میں بڑے پیمانے پر کھسکی ہوئی رہی جو براعظمی حاشیوں کے نیچے بحری پلیٹوں (Oceanic Plates) کی حرکت کے باعث ممکن ہو سکتی۔ آلپس (Alps) اور ہمالیائی علاقوں میں آئگو سین اور مایو سین (Miocene) دور میں عظیم براعظمی پلیٹوں کے ٹکرو اور منطقہ معالقتہ (Subduction) کے باعث کھسکی ہوئی جس سے ہالیہ اور آلپس بنے۔

پلیو سین (Paleocene) اور ایوسین (Eocene) میں کچھ حد تک بحری پیش قدمی بھی ہوئی مگر مایو سین (Miocene) عرصے سے سمندروں نے براعظم کے علاقوں کو خالی کرنا شروع کر دیا۔

اس تمام دور میں پتہ ہے ہی سطح زمین پر چھائے رہے ان میں گھوڑے اور ہاتھی خصوصاً نمایاں تھے۔

مایو سین دور میں مختلف انواع یا جنس (Genus) کے پرائیمٹ قبیلے (Primates) کے جاندار جیسے کینیا (Kenya Pithicus) اور راما (Rama Pithicus) تھے جو ترقی یافتہ انسان ہومو سینٹین (Homo-Sapiens) کے جدا امجد تھے۔ اس دور کے ختم ہوتے ہوئے ایک اور انسانی شکل جو راما (Kenya Pithicus) کی بہ نسبت زیادہ ترقی یافتہ تھی وجود میں آئی وہ آسٹریلو پیتھیکس (Australopithicus) تھی۔ پھر درجہ حرارت بتدریج کم ہوتا گیا یہاں تک کہ برفانی زمانہ (Ice-age) نے زمین کو اپنی پیٹ میں لے لیا۔

ٹرف قطب نما (Trough compass): یہ مستطیل نما عطاطیسی قطب نما ہے۔ سطح میز سے پائنتی کام کرتے وقت عطاطیسی شمال کے قسمن کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔

کوکس اور کائی کاس جزائر (Turks and Calcos Islands):



کنیا کاری جو ہندوستان کا ایک کونہ ہے۔ ٹریوڈرم سے 54 میل کے فاصلے پر واقع ہے۔ یہ وہ مقام ہے جہاں بحیرہ عرب، گجرات بنگال اور بحر ہند ایک دوسرے سے ملتے ہیں اور جہاں طوع آفتاب و کشف منظر پیش کرتا ہے۔ مگر جاگروں کے کئی کیسائی گردپوں کا صدر مستقر ہے۔ ٹریوڈرم کے جنوب میں گھاٹ کا ساحلی واقع ہے جس کے بارے میں مشہور ہے کہ وہ شلو سالوں کے زمانے میں بندرگاہ اور تیر کے نام سے مشہور تھا جہاں سونے اور چاندی سے بھرے ہوئے جہاز اس خطے کے شہرہ آفاق (مصلح) خریدنے اس بندرگاہ میں داخل ہوتے تھے۔

شہر ٹریوڈرم کو چھٹی سے ہندو ریل اور ہوائی راستے سے ملا دیا گیا ہے۔ یہ شہر روم کی طرح پہلائی پر واقع ہے، جس کی وجہ سے یہ بہت خوبصورت ہو گیا ہے۔ یہاں مسجد و عمارتیں اور باغات بنائے گئے ہیں جو شہر کو ہر طرف سے گھیرے ہوئے ہیں۔

شہر ٹریوڈرم کی مشہور عمارتیں عیسیٰ، لیجسلیٹو چیمبر، سکرٹریٹ اور یونیورسٹی ہیں۔ اس کے علاوہ دوسری دلچسپی کے مقامات آکویریم اور اسکول آف فائن آرٹس ہیں۔

شہر ٹریوڈرم اپنی منجانب آبادی کے لیے مشہور ہے اور یہاں 95 فی صدی سے زیادہ لوگ خواندہ ہیں۔

ٹکٹو ٹائٹ (Tectonite): ایسے مجر جن میں قلمداد ہڈ کے باعث عمل میں آتا ہے اور اس وجہ سے جمادی دانے یا قلمیں متوازیات (Parallelism) کی نمائش کرتے ہیں۔ یہ مجرات شدید درجہ کی کاپا بدلیت کے باعث پیدا ہوتے ہیں۔

کھیللا (کھیللا): پاکستان میں راولپنڈی کے قریب یہ قدیم شہر ساتویں صدی عیسوی قبل مسیح میں ایک راہدہائی تھا۔ یہ شہرہ آفاق گندھارا آرٹ اور سنگ تراشی کا مرکز تھا۔ اس کا رقبہ 12 مربع میل تھا۔ یہاں کھیللا یونیورسٹی قائم کی گئی تھی۔ زمانہ قدیم میں دور دراز ممالک جیسے چین، تبت، ہاولہ، ساہرا اور دیگر مشرقی ممالک سے طلباء اپنی علمی پیاس بجھانے کے لیے اس یونیورسٹی میں زیر تعلیم رہتے تھے۔ مشہور عالم مسکرت اور ماہر سیاست و طب چانکیہ اس یونیورسٹی سے وابستہ تھے۔ چھٹی صدی عیسوی میں انہوں نے حملوں کے بعد یہ یونیورسٹی تباہ و برباد ہو گئی۔

پاکستانی ماہرین نے یہ انکشاف کیا ہے کہ 518 قبل مسیح میں یہ شہر ایران کے تحت تھا۔

یہ چیزیں زیادہ تر ہڈی جزائر اور امریکہ جاتی ہیں۔ اب روس اور دوسرے سوشلسٹ ملکوں سے بھی قریبی تعلقات پیدا ہو گئے ہیں۔ پچھلے چند سال سے یہاں تیل نکلنے لگا ہے۔ گیس بھی نکلتی ہے۔ اس کے علاوہ سینٹ اور مصنوعی کھاد کی صنعتیں بھی ہیں۔

اس علاقہ کے دوسرے جزائر کی طرح ان جزائر کو بھی کولیس نے 1498 میں دریافت کیا۔ اس پر فرانس، ڈچ اور برطانیہ کے لوگوں نے بار بار حملے کئے۔ 1802 میں برطانیہ کا اس پر مستقل طور پر قبضہ ہو گیا۔ 1940 میں ٹرینیڈاڈ کو امریکہ کو 99 سال کے لیے (لیس) پر دے دیا گیا۔ جہاں اس نے ایک بحری اور فوجی اڈہ قائم کیا۔ 1960 میں امریکہ نے فوجی اڈہ ہٹا لیا لیکن بحری اڈہ باقی ہے۔

آزادی کے بعد سے یہاں نہ صرف معاشی ترقی ہوئی ہے بلکہ تعلیم بھی کافی آگے بڑھی ہے۔ 1990 کے اعداد و شمار کے مطابق ابتدائی مدرسوں میں تقریباً 193,992 طالب علم، ثانوی مدرسوں میں 99,741 اور حرفی مدرسوں میں تقریباً 829 طالب علم تھے۔ اعلیٰ تعلیمی اداروں میں بھی 4,090 طالب علم تھے۔

1980 میں دنیا میں تیل کی قیمت گرنے کی وجہ سے یہاں بھی معیشت متاثر ہوئی اور ابھی تک حالت بہت بہتر نہیں ہو پائی ہے تاہم کیربین کے تمام جزائر کے مقابلہ میں یہاں معیار زندگی سب سے زیادہ بلند ہے۔

ٹریوڈرم: ٹریوڈرم ہندوستان کے جنوب میں ریاست کیرالا کی راہدہائی ہے۔ یہ شہر ایک اہم صنعتی، کاروباری اور تعلیمی مرکز ہے اور تاریل کے ریشے سے بنی ہوئی چیزیں، پتیل، ہاتھی دانت کے کام، سینٹ اور گریواریوں کے لیے مشہور ہے۔ اس کے علاوہ یہ کئی بڑی صنعتوں کا بھی مرکز ہے۔

شری پر قہار سوا کا مندر جو اس شہر میں واقع ہے، جنوبی ہند کا ایک نہایت ہی مقدس مندر ہے۔ اسی طرح ٹریوڈرم کی آرٹ میٹری بڑی شہرت کی حامل ہے جہاں راجپوت، مغل، تیمور، تاجی، چینی، جاپانی اور پالینی کی نمایاب مصوری اور نقش و نگار کے مجموعے اور راہرووی واما کے مشہور مصوری کے نمونے ملتے ہیں۔ یہاں کی دوسری دل بھانے والی تفریح گاہیں حیاتیاتی باغ (زوک) اور نیچر میوزیم ہیں۔

ٹریوڈرم سے آٹھ میل کے فاصلے پر کولم کی چٹان اور چٹان واقع ہے جو سمندر کے کنارے کا مستقر ہے۔ یہاں روزانہ بہت سے سیاح آتے ہیں۔ ٹریوڈرم کے قریب ایک خوبصورت تفریح گاہ وہاں کا بندھ بھی ہے۔

## ٹوپو فیس

مطری (افریقہ) کے عظیم کوہستان اطلس (Atlas) کے درمیان ٹوبکل پہاڑ واقع ہے۔ اس کی چوٹی 13,661 فٹ بلند ہے۔ اطلس کے پہاڑی سلسلوں کا یہ سب سے اونچا پہاڑ ہے۔

**ٹوپو فیس:** سروے آف انڈیا کے زیر نگرانی خلیجی پیمائش کے وقت چھوٹے چھوٹے علاقوں کے نقشے بنے پیمانوں پر بنائے جاتے ہیں جو طبعی اور کجزل حالات کی تفصیلات دکھاتے ہیں۔ یہ سب ٹوپو فیس کہلاتے ہیں۔ بعض فیس ایک انچی، بعض نصف انچی اور بعض مربع انچی ہوتے ہیں۔ میٹرک نظام پیمائش شروع ہونے کے بعد اکثر فیس 1/50,000 کسر تعبیری پر بننے لگے ہیں۔ بعض شیٹ ایک میلین 1 کسر تعبیری پر بھی بننے لگے ہیں۔ یہ بہت اہمیت رکھتے ہیں۔ ان کا ایک سلسلہ ہندوستان اور وسط علاقوں کا اور دوسرا بین الاقوامی ہوتا ہے۔ اول الذکر میں ہر شیٹ پر 4 عرض البلد اور 4 طول البلد پھیلاؤ کے علاقے دکھائے جاتے ہیں۔ ہر شیٹ کا ایک مقررہ نمبر ہوتا ہے۔ بعض فیس اہم شہروں کے نام سے بھی وابستہ ہو جاتے ہیں۔ نقلی اندراجات سیاہ روشنائی سے، آبی پھیلاؤ آسمانی رنگ سے، خطوط مساوی الار تقار بادائی رنگ سے اور سڑکوں اور شہروں کی تنظیم سرخ رنگ سے دکھاتے ہیں۔ یہ شیٹ دو طرح کے ایڈیشنوں میں چھپتے ہیں۔ ایک سیاسی ایڈیشن جس میں انتظامی حدود و رنگین خطوط سے دکھائی جاتی ہیں۔ دوسرا تقاربت الار تقاربت کا ایڈیشن جس میں مختلف بلندیوں پر رنگین پٹیوں سے ظاہر ہوتی ہیں۔ موزوں ذکر کے بجائے آج کل بین الاقوامی نقشے چھاپے جانے لگے ہیں۔ اس سلسلہ کا ہر شیٹ 4 عرض البلد اور 6 طول البلد پھیلاؤ کو دکھاتا ہے۔ سروے آف انڈیا نے ان نقشوں کے علاوہ ملین 1/125000 تعبیری کسر پر جنوبی ایشیا کے فیس بھی شائع کر دیے ہیں۔ اس سلسلہ کے ہر شیٹ میں 8 عرض البلدی 12 طول البلدی پھیلاؤ دکھایا گیا ہے۔ دونوں طرح کے نقشوں میں رنگ ایک ہی سے ہوتے ہیں۔ ایک ملین 1 کسر پر بنایا ہوا ہر شیٹ مساوی پھیلاؤ کے سولہ ذیلی حصوں میں تقسیم کر دیا جاتا ہے۔ ہر حصہ ایک درجہ کا شیٹ کہلاتا ہے۔ شکل نمبر 1 میں دکھائے ہوئے اب، ب، ج، د وغیرہ سولہ فیس ہیں۔ یہ سب ٹوپو فیس نمبر 63 کے جدا جدا 63B، 63A اور 63C وغیرہ کہلاتے ہیں۔ ان میں ایک انچ سے چار میل کا فاصلہ دکھایا جاتا ہے۔ اس لیے یہ مربع انچ فیس بھی کہلاتے ہیں۔ ہر ڈگری شیٹ کو مزید سولہ ذیلی حصوں میں تقسیم کیا جاتا ہے۔ ان میں سے ہر ذیلی حصہ صرف 15 (منٹ) کے پھیلاؤ کو ظاہر کرتا ہے۔ (دیکھئے شکل 2)۔ یہ تمام فیس ایک انچی ہوتے ہیں کیونکہ ان میں ایک انچ سے ایک میل کا فاصلہ دکھایا جاتا ہے۔ تیس درجہ کے پھیلاؤ کو دکھانے والے فیس نصف انچی کہتے ہیں کیونکہ ان میں 1/125000 انچ کے پھیلاؤ سے ایک

ٹوپو فیس کا خطہ: دائرہ قطب شمالی کے شمال کا علاقہ ٹوپو فیس کا خطہ کہلاتا ہے۔ یہاں تقریباً آٹھ مہینے کا طویل موسم سرما انتہائی سرد ہوتا ہے۔ اس زمانہ میں سورج نظری نہیں آتا اور زمین برف سے ڈھکی رہتی ہے۔ موسم گرما صرف چار مہینے کا ہوتا ہے۔ اس موسم کے عروج کے زمانہ میں سورج غروب ہی نہیں ہوتا۔ درجہ حرارت موسم گرما میں بھی بہت کم رہتا ہے۔ اس مختصر سے زمانہ میں چھوٹے چھوٹے پھول اور پودے فوراً آگ جاتے ہیں اور موسم بدلنے ہی جلد ہی فنا بھی ہو جاتے ہیں۔ برف سے ڈھکی ہوئی زمین پر کائی اور لہجین کا وسیع پھیلاؤ نظر آتا ہے۔ حالات زراعت کے لیے ناموافق ہیں۔ بارہ منگھے (ریڈیر) قطبی رچھ، لومڑیاں اور خرگوش بکثرت ملتے ہیں۔ یہاں کے خاند بدوش باشندے اسکیمو، فنو، لپس اور ساموید کہلاتے ہیں۔ یہ بلیر بیوں کی گاڑیاں چلاتے ہیں جو سلج کہلاتی ہیں۔ جانوروں کی کھاؤں سے کپڑے اور خیمے بنائے جاتے ہیں۔ سمور فروخت کی جاتی ہے۔ بارہ منگھے (ریڈیر) کا دودھ پیتے ہیں، گوشت کھاتے ہیں اور بڑیوں سے اوزار نیز ہتھیار تیار کرتے ہیں۔ شدید موسم سرما میں باشندے عارضی طور پر جنوب کی طرف منتقل ہو جاتے ہیں۔

**ٹوپو فیس کا جمیل:** تیزاویہ اور زائسے کی سرحد پر یہ جمیل واقع ہے۔ اگرچہ یہ 30 50 میل چوڑی ہے لیکن لمبائی کے لحاظ سے جو 400 میل ہے، دنیا کی طویل تازہ پانی کی جمیلوں میں اس کا نمبر دوسرا ہے۔ اس کا پانی 12,700 مربع میل کا رقبہ گھیرتا ہے۔ گہرائی کے لحاظ سے دنیا کی جمیلوں میں دوسرے نمبر پر ہے۔ انتہائی گہرائی 4,708 فٹ ہے۔ کڑا دیا اس میں اپنا پانی لا کر ڈالتے ہیں۔ جن میں مالا گاری سب سے بڑا دریا ہے۔ اس جمیل کے کنارے کئی اہم شہر جیسے آسمورا، کریا، کاسٹا اور مولپور واقع ہیں۔ اس میں کشتی رانی خوب ہوتی ہے۔

**ٹوپو فیس گو:** برطانوی جزائر غرب الہند کا یہ ایک جزیرہ ہے۔ اس کا رقبہ 116 مربع میل ہے۔ اس کا وسطی حصہ، کوہستانی اور جنوبی نیز مطری میدانی ہے۔ یہاں کی دلدلیاں بہت زرخیز ہیں۔ کوکو، جامل اور لیو جیسے ریلے پھل یہاں کی پیدائش میں شامل ہیں۔

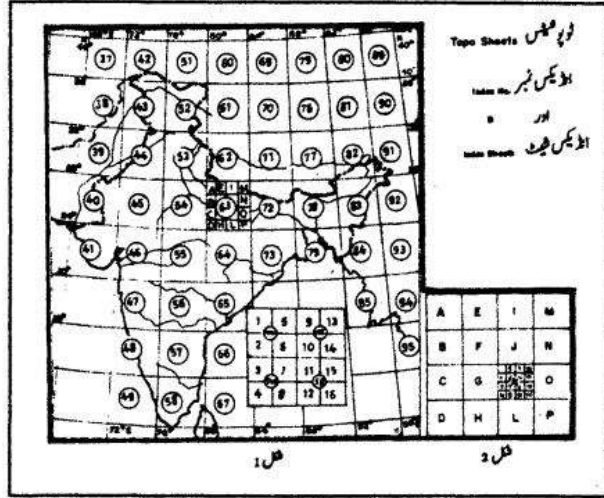
**ٹوپو فیس ٹوپو پہاڑ (Tupungato Mountain):** جنوبی امریکہ کی ریاستوں چلی اور ارجنٹائن کی سرحد پر کوہ انڈیز کے سلسلے میں واقع ہے۔ چوٹی کی بلندی 22,300 فٹ ہے۔

**ٹوبکل پہاڑ (Tubkal Mountain):** جنوبی مراکش (شمال



عارضی طور پر امریکیوں کے قبضہ میں آیا۔ یہاں کی ٹورنٹو نیورسٹی 1843 میں قائم کی گئی تھی۔ یہ کنیڈا کی سب سے بڑی ٹورنٹو نیورسٹی اور سائنس کا ایک اہم تعلیمی سنٹر ہے۔ یہاں اطلاقی سائنس، انجینئری، فن تعمیر، فنون، علاج امراض دانت، جنگلات، طب اور موسیقی کی تعلیم کا انتظام ہے۔ اس کے علاوہ یہاں کئی کالج اور ایک رصدگاہ ہے۔ یہاں کارایل اوٹارو میوزیم مشہور ہے۔

ٹیل کا فاصلہ دکھایا جاتا ہے۔ ایک انجی ٹیس کے نمبر K63/1، K63/2 اور K63/3 وغیرہ ہیں گے۔ نصف انجی ٹیس کے نمبر سٹوں کے اعتبار سے K63/NW، K63/SE، K63/SW اور K63/NE وغیرہ ہوں گے۔



ٹو کے لو۔ جزائر (Tokelau Islands) یا جزائر یونین (Union Islands): یہ جزائر یونین بھی کہلاتے ہیں۔ یہ جنوبی بحر الکاہل میں نیوزی لینڈ سے تقریباً 3,200 کلومیٹر (2 ہزار میل) دور واقع ہیں۔ ان کا رقبہ 12 مربع کلومیٹر (5 مربع میل) ہے۔ آبادی 1986 میں تقریباً 1690 تھی۔ 1765 میں برطانیہ نے ان کا پتہ چلایا اور ان پر قبضہ کر لیا۔ اس کے بعد انھیں نیوزی لینڈ کی تویت میں دے دیے۔ 1940 سے انھیں نیوزی لینڈ کا حصہ بنایا گیا۔

ٹوکین ٹنس: یہ دریا برازیل کے شمال میں بہتا ہے۔ ریاست گوئیاس سے نکل کر شمال کی جانب بہتا ہوا میزان کے ڈیلٹا میں گر جاتا ہے۔ اس کی سب سے بڑی معاون ندی، اراگوئیہ ہے۔ اس دریا میں کچھ حصے تک جہاز رانی ہو سکتی ہے۔ اس کی معاشی اہمیت اس وجہ سے ہے کہ اس کے پانی سے 1,600 میل تک آبیاری ہوتی ہے۔

ٹوکیو: جاپان اور صوبہ وسطی ہونشو کا صدر مقام ہے۔ قلعہ ٹوکیو میں واقع ہے۔ دنیا کا تیسرا سب سے بڑا شہر ہے۔ آبادی 1977 کے مطابق 8,568,700 تھی۔ یہ جاپان کا انتظامی، مالی، تعلیمی اور بہت بڑا صنعتی مرکز ہے۔ یہاں کے بندرگاہ سے بہت بڑے کشتیوں پر تجارت ہوتی ہے۔

ٹوکیو کی بنیاد بارہویں صدی میں ایک قصبہ میں رکھی گئی تھی جو یوڈو کہلاتا تھا۔ سنہ 1457 میں اس کے اطراف فصیل تعمیر کی گئی۔ سنہ 1590 میں یہ ایک صوبہ کا صدر مقام بنا۔ سنہ 1603 میں ٹوکیو شوگن یا فوجی ڈکٹیٹروں نے جن کی جاپان پر حکومت تھی، اسے اپنا صدر مقام بنالیا اور تب ہی اسے اہمیت حاصل ہو گئی۔ اس دور میں شوگن نے ایک قلعہ بند محل تعمیر کروایا تھا اور اس کے اطراف سمورے اور تاجروں، وغیرہ کی کوفھیاں تھیں۔ آبادی کا بڑا حصہ شوگن کے

ٹوپی جمرات (Cap Rocks): پٹرولیم اور تیل کے ذخائر کا تیل کے ٹینوں کی صورت میں محفوظ رہنے کا اور دہرا ایسے غیر مسام دار جمرات پر ہوتا ہے جو ان ٹینوں کے اوپر موجود ہوں۔ اور جن کی وجہ سے تیل سطح زمین پر پہنچ کر بخارات کی شکل میں خارج ہونے نہیں پاتا۔ ان جمرات کو ٹوپی جمرات (Cap Rocks) کہا جاتا ہے۔

ٹوپی جمرات عام طور پر کچھ جمرات (Shales) پر مبنی ہوتے ہیں۔

ٹورنٹو (Toronto): کنیڈا کے جنوبی صوبے اوٹارو (Ontario) کا مشرق ہے اور جمیل انارو کے شمال مغربی کنارے پر واقع ہے۔ اس شہر کی آبادی 1976 میں 2,803,100 تھی۔ یہ کنیڈا کا دوسرا سب سے بڑا شہر، بندرگاہ اور ایک اہم تجارتی، مالیاتی اور صنعتی مرکز ہے۔ یہاں بلدیہ کا ایک ایئر پورٹ (طیران گاہ)، سمندری جہازوں کا تفرگاہ اور اسٹاک ایکس چینج واقع ہیں۔ ماضی میں یہ سمور کی تجارت کا مرکز تھا۔ 1740 میں فرانسیسیوں نے ایک قلعہ فورٹ روڈی (Fort Roilli) انگریزوں کے مقابلے کے لیے بنایا تھا۔ اس کو انگریزوں نے اپنے قبضے میں لے کر چاہ کر دیا اور اپنا ایک نیا قلعہ "فورٹ ٹوپی ٹو" بنایا۔ بعد میں 1812 میں دوسرے

## ٹونگا یا فرینڈی آئی لینڈ

(کالونی) تھا۔ اس کے بعد یہ ریاست گھانا کا حصہ بن گیا۔ پھر فرانسیسی یونین کے اندر خود مختار جمہوریہ بنادیا اور 1960 میں ایک آزاد جمہوریہ بن گیا۔ پہلی عالمگیر جنگ میں شکست کے بعد جرمنوں نے اسے فرانسیسیوں اور انگریزوں کے حوالے کر دیا۔ برطانیہ نے مغربی حصہ لے لیا اور اسے گولڈ کوسٹ (موجودہ گھانا) کے نظم و نسق کے حوالے کر دیا۔ بعد میں اسے پہلے جمعیۃ اقوام (لیگ آف نیشنز) اور پھر مجلس اقوام متحدہ کی تولیت میں دے دیا گیا۔ 1956 میں عوام کی رائے لینے کے بعد اسے گھانا میں شامل کر دیا گیا۔ بقیہ حصہ جو فرانس کو ملا وہ اس نے اپنے مغربی افریقہ کے وفاق میں شامل کر لیا۔ بعد میں وہ اقوام متحدہ کی تولیت میں آ گیا۔ اگست 1957 میں فرانس نے اسے فرانسیسی یونین کے اندر خود مختاری دے دی۔ 1960 میں اسے مکمل آزادی مل گئی اور یہ جمہوریہ ٹونگو کہلانے لگا۔

1961 میں سلوینس اولمپک ملک کا صدر بنا۔ 1966 تک پڑوسی ملک گھانا (غانا) کے ساتھ تعلقات بہت خراب رہے۔ 1963 میں بے روزگار فوجیوں نے بغاوت میں شرکت کی اور اولمپک کا قتل کر دیا گیا۔ 1967 میں دوبارہ نئی حکومت کا تختہ الٹ دیا گیا۔ 1972 میں یازیمیا اکثریت سے صدر منتخب ہو گیا۔

1979 میں ایک نیا آئین مرتب کیا گیا۔ 1985 میں پوپ جان پال دوم کے ملک میں آنے کے وقت کئی بم دھماکے ہوئے۔

1991 میں نیشنل کانفرنس نے یازیمیا کو استعفیٰ دینے پر مجبور کر دیا لیکن 1992 میں فوج نے یازیمیا کی حمایت کی اور اس کے اختیارات بحال کر دیے گئے۔

ٹونگو: جنوب مشرقی ایشیا کا یہ ایک تاریخی علاقہ شمالی دیت نام کے قلمب میں واقع ہے۔ اس کے شمالی اور مغربی حصے پہاڑی ہیں، مشرقی علاقہ میں دریائی میدان واقع ہے۔ دریائے سرخ ڈیلٹا بناتا ہوا طلیح ٹونگوں میں داخل ہوتا ہے۔ نام دھ، جنوے، میناگ اور نھہ اس علاقہ کے اہم شہر ہیں۔ ٹونگوں کو ”ٹونگو“ بھی کہا جاتا ہے۔ آبنائے ٹونگوں جزیرہ مین کے شمال میں واقع ہے۔ طلیح ٹونگوں بحیرہ جنوبی چین کا ایک بازو ہے جو جزیرہ مین کے مغرب میں پھیلا ہوا ہے۔ اس کی لمبائی 300 میل، چوڑائی 150 میل اور انتہائی گہرائی 230 فٹ ہے۔

ٹونگا یا فرینڈی آئی لینڈ: بحر الکاہل کے جنوبی علاقے میں 150 جزائر کا مجموعہ ہے اور جزائر فیجی سے تقریباً 250 میل مشرق میں واقع ہے۔ یہ جزیرے دو آبپلوں کے ذریعے تین گردلوں میں منقسم ہیں۔ ان کا مجموعی رقبہ 390 مربع میل ہے۔ ان میں سب سے بڑا جزیرہ ٹونگا ہے۔ یہ جزائر جزوی طور پر آتش فشانی اور

ملازموں کا تھا۔ ان کا یہ محل آج تک موجود ہے اور اس کے اطراف اب سرکاری دفاتر بن گئے ہیں۔

سنہ 1868 میں شوگن کی طاقت ٹونگوں میں۔ ان کا راج قسم ہو گیا اور بادشاہت پھر سے قائم ہو گئی اور ٹونگوں کے قدیم صدر مقام کی جگہ یہ صدر مقام بن گیا اور اسے ٹونگو کا نام دیا گیا۔ ٹونگوں کے مٹی جاپانی زبان میں مشرقی صدر مقام کے ہیں۔

سنہ 1923 کے زبردست زلزلہ میں ٹونگوں کا تقریباً آدھا حصہ بالکل تباہ ہو گیا تھا اور ڈیڑھ لاکھ سے زیادہ جانیں گئی تھیں۔ اس کے بعد سے شہر از سر نو تعمیر کیا گیا۔ چوٹی سڑکیں جدید طرز کی عمارتیں اور جاپانی پہنچانے اور فضلہ بہانے کا جدید نظام شروع کیا گیا۔

دوسری عالمگیر جنگ کے زمانہ میں آدھے سے زیادہ ٹونگوں ہم پاری سے تباہ ہو گیا تھا۔ تمام کارخانے تباہ کر دیے گئے تھے۔ صرف شاہی محل اور اس کے اطراف کے سفارتی مکانات اور پارلیمنٹ کی عمارتیں محفوظ رہی تھیں۔ جنگ کے بعد چند سال کے اندر ٹونگوں نہ صرف ترقی پذیر ہو بلکہ دنیا کے تین سب سے بڑے شہروں اور بڑے صنعتی مرکوزوں میں سے ایک بن گیا۔ کئی عمارتیں، یونیورسٹیاں، عوامی گھر، قیصر، قلعے اور تھہرئی ادارے، وسیع باغ اور پارک تعمیر ہوئے۔ ٹونگوں، فولاد اور خاص طور پر آلکھن ایک نیوز موٹر سازی اور فلم سازی کی صنعتیں قائم ہوئیں جو آج دنیا میں سب سے زیادہ ترقی یافتہ ہیں۔

ٹونگو (Togo): یہ مغربی افریقہ کی ایک جمہوریہ ہے جو طلیح مٹی میں بحر اوقیانوس (اتلاک) پر واقع ہے۔ اس کا رقبہ 56,785 مربع کلومیٹر ہے۔ آبادی 1991 کے تخمینہ کے مطابق 3,764,000 ہے۔ اس کے مغرب میں گھانا، شمال میں برکینا فاسو اور مشرق میں بھین (دہوئی) واقع ہیں۔ صدر مقام اور سب سے بڑا شہر لومے ہے۔ سرکاری زبان فرانسیسی ہے۔ آبادی کی اکثریت روایتی افریقی مذہب کی پیروی کرتا ہے۔ مسلمان اور عیسائی اقلیت میں ہیں۔

جنوب سے شمال مشرق تک پہاڑوں کا سلسلہ چلا گیا ہے۔ سب سے بڑا دریا وولٹا ہے۔ اس کے علاوہ اوئی، موئی، زیو اور ہا ووریا بھی یہاں بہتے ہیں۔ آب و ہوا گرمی نہیں ہے۔ کافی، کوکو اور چاول پیدا ہوتے ہیں۔ کپڑا بننے، لکڑی پر نقاشی کرنے، دھاتوں کے کام اور برتن بنانے کی گھریلو صنعتیں قائم ہیں۔ معدنیات میں لوہا نکالا جاتا ہے۔ برآمدات میں کوکو کو سب سے اہم مقام حاصل ہے۔

ٹونگو کا پہلے نام ٹونگو لینڈ تھا۔ اس وقت تک یہ ایک جرمن نوآبادی



مر جانی ہیں۔

**ٹیوائے (Tavoy):** مینار کا اہم بندرگاہ ہے جہاں سے دو لکھرام (Woolfram) اور ٹین برآمد کیے جاتے ہیں۔

**ٹیورن:** یہ اطالوی زبان میں ٹورینو کہلاتا ہے۔ 1971 میں آبادی 889,249 تھی۔ اٹلی کے شمال مغرب میں دریائے پو (Po) اور اس کے معاون ڈورار جھریا کے کنارے واقع ہے۔ رسل اور سائل کا یہ مصری مرکز ہے۔ یہاں اٹلی کی مونز کار لھٹ اور لاکھیا بنانے کے کارخانے واقع ہیں۔ اس کے علاوہ یہاں کپڑا، مشینری، فرنیچر، کیمیائی اشیاء اور درموتھ شراب بنانے کے کارخانے ہیں۔ دوسری عالم گیر جنگ کے دوران اس شہر پر شدید ہوائی حملے ہوئے اور ستر سوویں سے انیسویں صدی تک کی اکثر عمارتیں جہد ہو گئیں۔ یہاں کی یونیورسٹی مشہور ہے جو 1404 میں قائم کی گئی تھی۔ یہاں کے قدیم محلوں اور عجائب گروں میں قدیم ہتھیار، فنون لطیفہ کے نوادرات اور مصر کے مہم فرامین کے آثار کا ذخیرہ موجود ہے۔ یہاں کے نشانہ کاریہ کے گھیسامیں وہ کپڑا بھی موجود ہے جس کے بارے میں کہا جاتا ہے کہ اس میں صلیب سے اتارنے کے بعد حضرت عیسیٰ کا جسم لپٹا گیا تھا۔ اس پر خون سے ان کے جسم کے نشان بنے ہوئے ہیں۔

**ٹیونس (Tunis):** شمالی افریقہ کے ساحل پر ٹونیشیا (Tunisia) کا صدر مقام اور سب سے بڑا شہر ہے۔ شمال مشرق میں یہ اپنی ہر دنی چوکی بھٹل داوی (Halqal-wadi) سے مربوط ہے۔ 1966 میں شہر کی آبادی تقریباً آٹھ لاکھ تھی۔

**ٹی نی کا جمیل:** جنوبی امریکہ کی ہیرولور بولیویا ریاستوں کی سرحد پر واقع یہ جمیل 138 میل لمبی اور 69 میل چوڑی ہے۔ اس کا رقبہ 3,500 مربع میل ہے۔ رقبہ کے اعتبار سے اور اس لحاظ سے کہ یہ قاتل جہاز رانی بھی ہے، دنیا کی اہم جمیلوں میں اس کا شمار ہوتا ہے۔ جنوب میں اس کے پانی کا اخراج دریائے دیسا گولویرو کے ذریعہ ہوتا ہے جو اس کے پانی کو ساتھ لے کر بہتا ہوا جمیل پوپو میں جا گرتا ہے۔ بولیویا سے ہیرولک اس میں دشانی کشتیاں (اسلم بوٹ) بکثرت چلتی ہیں۔

**تیتھیس (Tethys):** ایک سمندر جس کے بارے میں کہا جاتا ہے کہ یہ کاربونیس زمانے سے کم زمانے تک ارضی تیتھیس کی صورت میں قائم رہا اور اس میں جمع شدہ رسوب کی سر بلندی اور کوہ سازی کے باعث ہالیو اور آپس وجود میں آئے۔

**فیکری:** چھوٹی پہاڑی (دیکھئے ”پہاڑی“)

**ٹیلٹ یا ڈرٹ (Tillite or Drift):** گلیشیر اور بر فانی چادروں کی چٹن قدی کے بعد چھوٹ جانے والے گلیشیائی اور دریا گلیشیائی بادوں کو بولڈر کٹے (Boulder Clay) یا ٹلائٹ یا ڈرٹ کہتے ہیں اور یہ بے حد مہین جھراتی صوف (Rock Flour) سے لے کر بڑے بڑے حجم کے بولڈروں تک کے سائز کے ہو سکتے ہیں اور یہ عموماً ناچندیدہ ہوتے ہیں۔

# ث، ج

## جانوی شگاف: دیکھئے خاک

زراعت اب بھی یہاں کا خاص پیشہ ہے۔ آبادی کا 50 فیصدی زراعت میں مصروف ہے۔ چاول بنیادی غذا ہے اور اس کی پیداوار سب سے زیادہ ہوتی ہے۔ اس کی تقریباً 215 قسمیں یہاں پیدا کی جاتی ہیں۔ دوسری زمینوں کے مقابلہ میں چاول کے زیر کاشت زمین کی قیمت تین گنا زیادہ ہے۔ اس کے علاوہ چائے، مکی، دالیں، گیہوں جو (باری) رائی اور تمباکو بھی پیدا ہوتا ہے۔ روٹی، تیل، گانجا، شکر، ریشم، بنریاں، اور پھلوں کی بھی کاشت ہوتی ہے۔ جاپانی غذا کا اہم جزو مچھلی ہے اور یہ بڑے پیمانے پر پکڑی جاتی ہے۔

جاپان میں معدنیات بہت کم ہیں۔ کوئلہ اور تیل نکالا جاتا ہے۔ جہاں تک صنعتوں کا تعلق ہے جاپان دنیا کے بڑے صنعتی ملکوں میں سے ایک ہے۔ یہاں ہر قسم کے سوئی اور مصنوعی تاگوں کے کپڑے، لوہا اور فولاد اور ان کی بنی چیزیں، کھانا، پٹرول سے بنی چیزیں، کیمیائی اشیاء، ٹیس، جہاز، موٹریں، ہر قسم کے کارخانوں کی مشینیں وغیرہ تیار ہوتی ہیں۔ حال میں اکثر ملک کی صنعت نے زبردست ترقی کی ہے۔ یہاں کے بنے ہوئے ریلوے، ٹیلی ویژن اور اکثر ملک کی بے شمار چیزیں ساری دنیا کی منڈیوں میں جاتی ہیں۔ برآمدات میں 25 فیصدی مختلف قسم کی مشینیں، لوہا اور فولاد 18 فیصدی، موٹریں 18 فیصدی، جہاز 10 فیصدی، کیمیائی اشیاء 8 فیصدی، اور 6 فیصدی، تاگہ اور کپڑے 6 فیصدی ہیں۔ برآمدات کا 24 فیصدی امریکہ کو جاتا ہے اور باقی ساری دنیا کے دوسرے ملکوں کو۔ درآمدات کا 18 فیصدی امریکہ سے، 12 فیصدی سعودی عرب سے، 8 فیصدی آسٹریلیا سے، 7 فیصدی ایران سے اور 6 فیصدی انڈونیشیا سے آتا ہے۔

راج سکین (YEN) ہے۔ ابتدائی مدرسوں میں 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق طالب علموں کی تعداد 9,157,429 اور استادوں کی تعداد 444,903 جانوی مدرسوں میں 1989 میں 11,143,930 طالب علم، حرفی اداروں میں 1,450,704 طلباء اور اعلیٰ تعلیمی اداروں میں (جن میں چالیس قومی جامعات شامل ہیں) 2,887,162 طالب علم اور 243,507 استاد تھے۔

**جاپان (Japan):** بحر الکاہل کے شمال مغربی حصہ میں ایک مجمع الجزائر ہے جس میں چار بڑے جزائر (ہونکو، ہانشو، کیوشو اور شکوکو)، جزائر الیو کیس اور کئی چھوٹے جزائر شامل ہیں۔ کل رقبہ 377,801 مربع کلومیٹر (145,785 مربع میل) ہے۔ آبادی 1991 کے تخمینہ کے مطابق تقریباً 124,024,000 ہے سب سے بڑا شہر اور صدر مقام ٹوکیو ہے۔ استعمال کی اور سرکاری زبان جاپانی ہے۔ بڑے ذراہب ہفتہ اور بدھ مت ہیں۔ آئینی بادشاہت قائم ہے۔ جاپان کے ساحل چھوٹی بڑی غلیبوں سے بھرے ہوئے ہیں لیکن اچھے بندرگاہ بہت کم ہیں۔ اکثر جزیروں میں ساحل کے قریب ہی سے پہاڑوں کا سلسلہ شروع ہو جاتا ہے۔ چٹانچہ پورے جاپان میں پہاڑوں اور زرخیز وادیوں کے سلسلہ کے بعد و مگرے چلے گئے ہیں۔ ملک کے اکثر حصوں میں آتش فشاں پہاڑ واقع ہیں۔ ٹوکیو سے تقریباً 100 کلومیٹر (60 میل) جنوب مغرب میں مشہور حسین فوجی پلانہاڑ واقع ہے جو کسی زمانہ میں آتش فشاں تھا اور اب اس کی چوٹی برف سے ڈھکی ہوئی ہے۔

جاپان کا اکثر علاقہ پہاڑی ہے اور جزیروں کی چوڑائی زیادہ نہیں ہے اس لیے یہاں بڑے دریا بھی نہیں ہیں۔ لیکن چھوٹے چھوٹے دریا اور چشمے تمام ملک میں پھیلے ہوئے ہیں اور تمام ضروریات ان سے پوری ہو جاتی ہیں۔ بڑے جزیروں میں کئی جھیلیں بھی ہیں۔

چونکہ جاپان کافی وسیع عرض البلد پر پھیلا ہوا ہے اس لیے مختلف اقسام کی آب و ہوا ملتی ہے۔ بعض علاقوں میں برف گرتی ہے تو کچھ میں اس کا کبھی پتہ نہیں رہتا۔

ہارش پانی اور موزوں آب و ہوا کی وجہ سے جاپان کی سر زمین بڑی زرخیز ہے۔ جاپان کے باغات تو دنیا بھر میں مشہور ہیں اور یہاں طرح طرح کے درخت اگتے ہیں۔



(8) ریاست ہائے متحدہ امریکہ میں شمالی کنکی (Kentucky) کے علاقہ کا ایک شہر ہے۔ سنہ 1970 میں اس کی آبادی 8,629 تھی۔

(9) ریاست ہائے متحدہ امریکہ میں جنوبی کیرولینا کے مشرقی حصہ کا اہم شہر اور بندرگاہ ہے۔ کانڈ سازی کی صنعت میں یہاں کافی ترقی ہوئی ہے۔ تجارت اور سیاحت کا مرکز ہے۔

(10) ریاست ہائے متحدہ امریکہ کی ریاست ڈیلاویئر کا ایک شہر ہے۔

(11) ریاست ہائے متحدہ امریکہ کی ریاست ورجینیا میں اس نام کا شہر واشنگٹن کے مغرب میں واقع ہے۔

جارج وینکوٹر: دیکھئے کلیدی مضمون "جغرافیائی کونج"

جارجیا: یہ امریکی روس کی پندرہ جمہوریوں میں سے ایک جمہوریہ ہے جو جنوبی حصہ میں واقع ہے۔ اس کا رقبہ 69,700 مربع کلومیٹر (26,900 مربع میل) ہے۔ سنہ 1970 میں اس کی آبادی 4,680,000 تھی۔ شمالی حصہ میں کوہ قاف کا وسیع سلسلہ پھیلا ہوا ہے جو سطح سمندر سے 15,000 سے 16,500 فٹ بلند ہے۔ اس کے دامن میں ایک نشیبی علاقہ پھیلا ہوا ہے۔ مزید جنوب میں تقریباً گیارہ ہزار فٹ بلند سطح مرتفع دکھائی دیتی ہے۔ شمالی پہاڑ سرد ہواؤں کو روکتے ہیں اور بحیرہ اسود سے مستحکم گرم مرطوب ہوائیں بچھتی رہتی ہیں۔ مغربی حصہ میں ذیل نراکھی (سب ٹراپیکل) بحری آب و ہوائ پائی جاتی ہے۔ مشرقی حصہ مقابلہ خشک رہتا ہے۔ جمہوریہ کا ایک تہائی حصہ جنگلات سے ڈھکا ہوا ہے۔ اندرونی حصہ میں کونک کے بڑے ذخیرے موجود ہیں۔ قدیم زمانہ میں یہ علاقہ خام مال کی فراہمی کے لیے اہمیت رکھتا تھا لیکن آج اس نے صنعتی میدان میں نمایاں ترقی کی ہے۔ بیلیسی (میلیسی) صدر مقام ہے۔

جائندھر: یہ ہندوستان میں پنجاب کا ایک مشہور شہر اور اسی نام کا ضلع ہے جو لدھیانہ کے شمال مغرب میں واقع ہے۔ یہ شہر کھیل (اسپورٹس) کے سامان، انجنیئرنگ اور موٹر، بنیان (ہوزری) وغیرہ کی صنعت کے لیے بھی بڑی اہمیت رکھتا ہے۔

جامنگر: ریاست گجرات کا ایک بندرگاہ ہے۔ اس کے قریب ہی سمندر سے موتی نکالے جاتے ہیں۔ اس علاقہ کے لوگوں کا خاص پیشہ سینٹ اور نمک تیار کرنا ہے۔ بندرگاہ کے پاس نمک کی سفید چٹیل سلوں کا ذخیرہ دیکھنے والوں کو بہت اچھا لگتا ہے۔

جاپان کے صنعتی خطے: ان صنعتی خطوں کی تقریباً 960 کلومیٹر لمبی پٹی بحر الکاہل کے کنارہ پر کوانٹو سے گویا تک اور شمال مغربی کیوشو میں ناگاساکی تک پھیلی ہوئی ہے۔ اس پٹی کے درجن ذیل چار ذیلی حصے کئے جاسکتے ہیں۔

(1) کوانٹو کامیڈان (ب) کنگی کامیڈان  
(ج) گویا علاقہ (د) شمالی کیوشو

جارج الیورسٹ: دیکھئے کلیدی مضمون "جغرافیائی کونج"

جارج باس: دیکھئے کلیدی مضمون "جغرافیائی کونج"

جارج ٹاؤن (George Town): (1) کنیڈا میں ٹورنٹو (Toronto) کے مغرب کی طرف دریائے کریڈٹ (Credit) پر ایک اہم شہر ہے۔ کانڈ سازی، پارچہ بانی اور برقی سامان کی تجارتی کے لیے مشہور ہے۔ سنہ 1971 میں آبادی 17,053 تھی۔

(2) کنیڈا کے پرنس ایڈورڈس جزیرہ میں خلیج سینٹ لارنس کے جنوبی حصہ میں سینٹ لارنس ماہی گیری کا ایک مقام ہے۔ یہاں جھینگا پھلی کوڈیوں میں بند کیا جاتا ہے۔ قریب ہی زرعی علاقہ پھیلا ہوا ہے۔ سنہ 1971 میں آبادی صرف 765 تھی۔

(3) وسطی جمہوبیا (Gambia) کے جارج ٹاؤن دریا میں ایک کارٹھی (Mac. Carthy) جزیرہ کا بندرگاہ ہے اور جارج ٹاؤن ڈویرن کا صدر مقام بھی ہے۔ دلدلی علاقہ کے چاول اور تیل کے بیجوں کی منڈی ہے۔ سنہ 1970 میں آبادی 1,958 تھی۔

(4) برٹش گویانا (British Guiana) کا ایک شہر اور اہم بندرگاہ ہے۔ بحر اوقیانوس کے کنارے دریائے ڈیمیرارا (Demerara) پر واقع ہے۔ تجارتی اور صنعتی مرکز ہے۔ یہاں سے شکر، چاول اور گرم سیر علاقہ کے پھلوں کے علاوہ عمارتی ککڑی، باکسائٹ (Bauxite)، سونے اور ہیرون کی برآمد ہوتی ہے۔ سنہ 1970 میں آبادی 66,070 تھی۔

(5) ہندوستان کی تامل ناڈو اسٹیٹ میں چنئی کے نواحی علاقہ کا نام ہے۔

(6) ملیشیا کا بندرگاہ ہے جو پنجانگ (Penang) بھی کہلاتا ہے۔

(7) ریاست ہائے متحدہ امریکہ میں ضلع کولمبیا کے شہر واشنگٹن کا ایک حصہ ہے۔

لوگ (سیولین لوگ) شیل میں ہسپانوی علاقہ میں رہتے ہیں جو زیادہ تر ہسپانوی اطالوی اور پرتگالی ہیں۔ سرکاری زبان انگریزی ہے۔

جبرالٹر اصل میں عربی نام جبل الطارق کی بجلی ہوئی شکل ہے۔ 711 میں جب طارق کی سرکردگی میں مور (Moors) اسپین میں داخل ہوئے تو اسے یہ نام ملا۔ 1462 میں ہسپانیوں نے اس پر بحیرہ قنطریہ کر لیا۔ 1704 سے یہاں برطانیہ کا قبضہ ہو گیا۔ گوکہ ہسپانیہ اور فرانس نے اسے برطانیہ سے چھیننے کی بہت کوشش کی۔ پہلی جنگ عظیم میں برطانیہ نے اسے بحری لڑے کے طور پر استعمال کیا۔ دوسری جنگ عظیم کے دوران اس پر جرمن فوجوں نے کئی مرتبہ بمباری کی لیکن کوئی نقصان نہیں پہنچا سکے کیونکہ اس کے شیل کی پہاڑی چٹان سب سے بڑی محافظ بن گئی۔ جنگ کے بعد اسپین اس کی واپسی کا لگا تار مطالبہ کر رہا ہے۔ آج کل یہ برطانیہ کا اہم بحری اور فوجی لڑا ہے۔ 1981 میں یہاں کے تمام باشندوں کو برٹش شہریت دے دی گئی۔ 1987 کے معاہدہ کی رو سے جبرالٹر کو برطانیہ اور اسپین دونوں کو استعمال کرنے کا حق ملا ہے لیکن جبرالٹر نے اس تجویز کو مسترد کر دیا۔

جبل پور: مدیہ پردیش کے بڑے شہروں میں سے ایک ہے۔ دریائے نرہ کے کنارے واقع ہے۔ دونوں کناروں پر سنگ مرمر کی پہاڑیوں کا سلسلہ ہے۔ چھ کلومیٹر دور مغربی جانب گوڑا بادشاہوں کا قدیم قلعہ ہے۔ دن محل ایک پہاڑی پر واقع ہے۔ یہ اہم ریلوے جکشن بھی ہے جو ممبئی اور الہ آباد کو ملاتا ہے۔

جدہ: مغربی سعودی عرب میں یہ وسط حجاز کے خطہ کا اہم شہر، بڑا بندرگاہ اور بین الاقوامی ہوائی لڑا ہے۔ بحیرہ قلم (احمر) پر مکہ کے مغرب میں واقع ہے۔ حاجیوں کی آمد و رفت اور تیل کی برآمد کے باعث یہ تجارتی مرکز بن گیا ہے۔ اس کی آبادی تقریباً ساڑھے پانچ لاکھ ہے۔

شہر کے اطراف ایک فسیل ہے۔ فسیل کے باہر ایک مشہور قبر قبی جو کہا جاتا ہے کہ حضرت حوا کی قبی۔ سنہ 1927 میں اسے ڈھایا گیا۔ موجودہ جدہ صرف تین سو سال پرانا ہے۔ لیکن موجودہ شہر سے 12 میل دور قدیم جدہ ہے جسے غلیفہ سوم حضرت عثمان نے بسایا تھا۔

جربا باد: یہ ایک قسم کا باد ہے جو ہوائی لڑوں پر نصب کیا جاتا ہے۔ اس میں ہوا لڑوں کو ہوا کا رخ دکھانے کے لیے ایک چمکدار نارنجی رنگ کا یا سیاہ نارنجی رنگ کی ٹیوں والا استوائی کیوس کا مخروط ستون کے اوپر ہی حصہ پر لگایا جاتا ہے۔

شہر کے وسط میں دو شاندار عمارتیں کولمبیا اور کولمبیا ہیں۔ اس کے علاوہ ایک قدیم کتب خانہ ہے۔ کولمبیا کا قدیم میوزیم ہے جس میں فوجی سے اٹھارہویں صدی عیسوی تک کی خوبصورت صورتیں کا مجموعہ ملتا ہے۔ اس کے علاوہ اس میں قدیم سکے، سوارشرا کے مٹی کے ظروف اور نرہ کی دلوئی سے حاصل کی ہوئی کئی اشیاء پر پانچووں کے دور کی تحریریں، تاسر تحریریں اور قدیم دستاویزات بھی جمع ہیں۔ یہ شہر قدیم اور جدید تہذیب و تمدن کا عظیم ہے جس تک پہنچنے کے لیے ایک لمبے پتھر کے پل سے ہو کر گزرنا پڑتا ہے۔ یہ شہر اٹھکٹ سے بذریعہ ریل تین گھنٹے اور ممبئی سے بذریعہ ہوائی جہاز دو گھنٹے کے سفر کے فاصلہ پر واقع ہے۔ شہر بڑے سلیقہ سے بنایا گیا ہے۔ آڑلوئی سے پہلے یہ مقامی راہلوں کی راہدہ مٹی بھی تھا۔

جان بائرن: دیکھئے کلیدی مضمون "جنرانی کھوج"

جان ڈیوس: دیکھئے کلیدی مضمون "جنرانی کھوج"

جان گیٹ: دیکھئے کلیدی مضمون "جنرانی کھوج"

جان لیڈریرڈ: دیکھئے کلیدی مضمون "جنرانی کھوج"

جان ویزلے پاول: دیکھئے کلیدی مضمون "جنرانی کھوج"

جان میکڈلڈ اسٹوارٹ: دیکھئے کلیدی مضمون "جنرانی کھوج"

جبرالٹر کیسبرانس: یورپ میں دانشورانہ نفاذ گانیہ کے بعد اس جغرافیہ دان نے مختلف ممالک کے باشندوں کے کردار، صحت اور طرز زندگی کو آب و ہوا اور طبعی حالات کے تابع بتایا ہے۔ اس سلسلہ میں اس نے ویز کا تفصیلی حال لکھتے ہوئے دلیلوں کے ساتھ مثالیں پیش کی ہیں۔

جبرالٹر (Gibraltar): جبرالٹر جبل الطارق برطانیہ کی ایک نو آبادی (کالونی) ہے جسے اندرونی خود مختاری حاصل ہے۔ یہ چھوٹا سا جزیرہ نما ہے جو ایک طرف اسپین سے جڑا ہے اور دوسری طرف بحیرہ روم میں پھیلا ہوا ہے۔ شیل میں زبردست پہاڑی چٹان ہے۔ رقبہ 6 میل مربع ہے۔ 1991 کے تخمینہ کے مطابق یہاں کی آبادی تقریباً 30,000 ہے۔ یہ ایک بہت اہم بندرگاہ ہے۔ بحیرہ روم سے بحر الکاہل سے آنے والے جہاز یہاں رکتے ہیں۔ یہ کالونی ایک قلعہ اور فوجی لڑا ہے اس لیے زیادہ تر علاقہ پر فوجی تحصیلات ہیں اور یہاں کام کرنے والے زیادہ تر عام



جو آثار ملے ہیں ان سے پتہ چلتا ہے کہ زمانہ ہوابس جرمن نسل کا اتحاد قسم ہو چکا تھا۔ ساتویں صدی قبل مسیح تک یہ لوگ کئی قوموں میں بٹ چکے تھے اور جرمن نام چھوڑ کر دوسرے اور کئی نام اختیار کر لیے تھے۔ یورپ کی تاریخ میں ان کا عروج اس وقت سے شروع ہوا جب وسطی یورپ میں کلفٹ گجر ٹوٹ کر ٹکڑے ٹکڑے ہو گیا۔ بالکل ابتدائی دور میں یورپ کے اور علاقوں میں پھیلنے سے پہلے جرمن نسل کے لوگ شمالی جرمنی، جنوبی سویڈن، ڈنمارک اور مغربی ہالک کے ساحلی علاقوں میں بے ہوئے تھے۔ یہاں سے انھوں نے بہت بڑی تعداد میں جنوب مغرب کی طرف اور مشرق کی طرف نقل مقام کیا۔ تاریخ میں ان کا ذکر سب سے پہلے پہلی صدی قبل مسیح میں ملتا ہے جب ان کا روم میں لوگوں سے قائم ہوا۔ اس دور کی تحریروں میں بھی صرف ان کی بربریت کا حال ملتا ہے۔

بعد کے دور میں جرمن نسل کے لوگوں نے رومنوں کے لیے بڑی مشکلات پیدا کیں۔ اس کے علاوہ مختلف اوقات میں انھوں نے پن اور لومبارڈی قبیلوں سے مورچہ لیا اور یورپ کے مختلف حصوں میں برابر پھیلے رہے۔

جرمن عوامی ریپبلک یا مشرقی جرمنی: یہ وسطی یورپ کا ایک ملک ہے۔ دوسری جنگ عظیم میں ہٹلر کی فوجوں کی شکست کے بعد جرمن مملکت دو حصوں میں بانٹ دی گئی تھی۔ مشرق کا حصہ جرمن عوامی ریپبلک یا ڈیوش ڈیموکریٹک ریپبلک (Deutsche Demokratische Republic) یا مشرقی جرمنی کہلاتا ہے اور مغرب کا حصہ وفاقی جرمنی، مغربی جرمنی یا ڈیوش ریپبلک ڈوش لینڈ (Bandesh Republic Deutschland) کہلاتا ہے۔ برلن کے مغربی حصہ میں ایک علیحدہ عارضی حکومت قائم ہوئی۔

جرمن عوامی ریپبلک کے مشرق میں پولینڈ، جنوب میں چکوسلوواکیہ اور مغرب میں مغربی جرمنی واقع ہیں۔ رقبہ 108,333 مربع کلومیٹر (41,826 مربع میل) ہے۔ آبادی 1991 کے تخمینہ کے مطابق تقریباً 16,214,000 تھی۔ سب سے بڑا شہر اور صدر مقام مشرقی برلن ہے۔ ملک کی زبان جرمن ہے۔ جرمنی کا جو حصہ مشرقی جرمنی میں آیا تھا اس میں شمالی جرمنی کے نچلے علاقے کا وسطی حصہ شامل ہے۔ اس کا بحیرہ بالٹک کا ساحلی علاقہ ریتھلہ ہے۔ چھوٹی چھوٹی پہاڑیاں اور جھیلیں ملتی ہیں۔ مشرقی جرمنی کا وسطی علاقہ کافی زرخیز اور میدانی ہے۔ گیہوں، بارلی، رائی، آلو، چھدر، پھل، وغیرہ پیدا کئے جاتے ہیں۔ مویشی بڑی تعداد میں پالے جاتے ہیں۔ جھیلیں بکڑی جاتی ہیں۔ مغربی جرمنی کے مقابلہ میں مشرقی جرمنی کو جو علاقے ملے وہ عام طور پر صنعتی طور پر پرستار تھے۔ اس کے علاوہ جنگ

جراںسک دور (Jurassic): وسط حیاتیں عہد (Mesozoic Era) کا ایک دور جس کا نام فرانس کے جورا (Jura) پہاڑوں پر رکھا گیا ہے اور جو آپس پہاڑوں کا حصہ ہیں۔ وہاں اس دور کی چٹانیں مثالی حیثیت رکھتی ہیں۔ یہ دور 180 یا 190 ملین سال قبل شروع ہوا اور آج سے 135 ملین سال قبل تک جاری رہا۔ اس کو تین مرحلوں میں تقسیم کیا گیا ہے۔ ابتدائی، وسطی اور آخری۔ اس دور میں بحر اٹلانٹک اور ٹھیس کے ارضی ہم میلان کاسوں میں ذخیر کی عمل میں آئی۔ ارضی ہم میلان یا کاس بکری پلیٹ (Oceanic Plate) کے براعظمی حاشیوں کے نیچے چلے جانے (Down Thrusting) کے باعث پیدا ہوئے تھے۔ ایشیائی اور افریقی پلیٹوں کے ساتھ ساتھ حرکت کے باعث ارضی ضد میلانوں (Geanticlines) کا طویل پیرامیٹر سلسلہ شروع ہوا اور شمالی ٹھیس میں اس پالائش کی وجہ سے پیدا شدہ کثرت (Erosion) کے عمل کے باعث دیہ راندہ دار رسوب (Clastics) جمع ہونے شروع ہو گئے۔

اس دور کے اہم جانداروں میں مولسک، عائلہ کے ایونٹینس (Ammonites)، گیسٹروپوڈ (Gastropod) اور پگلی کی پوڈ (Paleocypoda) خاص تھے۔ ایکٹینوڈرما (Echinoderm) اور برکیو پوڈس (Brachiopods) کے علاوہ سفلو پوڈا کے مہلکات قبیلے کے جانور بھی تھے۔ خشکی کے جانوروں میں ڈائنوسار ہی سب سے زیادہ اہم رہے جو اس دور میں اپنی ذریت کے انتہائی عروج پر پہنچ گئے۔ ابتدائی پرندے آخری جراںسک زمانے میں پیدا ہوئے مثلاً آرکیوپٹرکس (Archaeopteryx)۔ اس دور کی آب و ہوا گرم مرطوب رہی۔

جرسی (Jersey): برطانیہ کا ماتحت علاقہ ہے جو فرانس کے علاقے نارمنڈی کے مغرب میں 24 کلومیٹر (15 میل) کے فاصلے پر گورن سے کے جنوب مشرق میں واقع ہے۔ اس کے تحت ایک چھوٹا سا جزیرہ بھی ہے۔ کل رقبہ 117 مربع کلومیٹر ہے اور آبادی 1991 کے تخمینہ کے مطابق 84,000 ہے۔ سالانہ تین لاکھ سے زیادہ سیاح یہاں آتے ہیں۔ سبزیاں اور پھول کافی مقدار میں برطانیہ بھیجے جاتے ہیں۔

اس کا صدر مقام سینٹ ہیلیر ہے۔

جرمن: یورپ کا ایک نئی کردہ۔ سویڈن، ناروے، ڈنمارک، آئس لینڈ، آسٹریا، سوئٹزر لینڈ، شمالی اٹلی، نیدر لینڈ، بلجیم، لکسمبرگ، شمالی اور وسطی فرانس، اسکاٹ لینڈ کے بعض حصوں، انگلستان اور سب سے بڑھ کر جرمنی کے لوگوں کا اسی نئی کردہ سے تعلق ہے۔

## جرمن وفاقی ری پبلک یا مغربی جرمنی

ہے۔ آبادی 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق 64,120,000 تھی۔ صدر مقام بون (Bonn) ہے۔ سب سے بڑا شہر ڈیسلرگ ہے۔ عام زبان جرمن ہے۔

مغربی جرمنی کے شمالی علاقہ سے دریائے رور اور لیمپ گزرتے ہیں۔ اس کی وجہ سے یہ علاقہ خراب زمین ہونے کے باوجود زرخیز ہے اور یہاں آٹا اور چھتر، وغیرہ پیدا کئے جاتے ہیں۔ مویشی بھی بڑے پائے پر پالے جاتے ہیں۔ بریمن اور ڈیسلرگ بحیرہ شمال کے بندرگاہ ہیں۔ وسط میں مشہور دریائے راین کا علاقہ ہے۔ جنوب میں انگور کے باغات بکثرت ہیں۔ جرمنی کے مشہور صنعتی علاقے یعنی ڈیسلرگ، روہر اور سار کا علاقہ مغربی جرمنی ہی میں ہیں۔

جنگ عظیم کی تباہیوں کے باوجود پچھلے برسوں میں مغربی جرمنی نے بے حد صنعتی ترقی کی ہے۔ اب نہ صرف سارے یورپ میں یہ سب سے زیادہ ترقی یافتہ ملک بن گیا ہے بلکہ امریکہ اور یورپ کے بعد غیر سوشلسٹ دنیا کا سب سے بڑا صنعتی ملک ہے۔ یہاں پر لوہے، فولاد، جست، تانبہ، سینکڑے کپڑے، کھاد، کیمیائی اشیاء، بحری جہازوں، موٹروں، وغیرہ کے بنانے کے بڑے بڑے کارخانے قائم ہیں۔

تجارت زیادہ تر مغربی ملکوں اور امریکہ سے ہوتی ہے۔ سوشلسٹ ملکوں، روس اور خود ہندوستان سے کافی تجارت ہوتی ہے۔ مشینیں، موٹر گاڑیاں، کیمیائی اشیاء، لوہا، فولاد، لوہے کی پکڑے برآمد کیے جاتے ہیں۔ سیاحتی بڑی صنعت ہے۔ سالانہ 75 لاکھ سے زائد سیاح آتے ہیں۔

راج سکھ ڈیوش مارک ہے۔ مغربی (وفاقی جمہوریہ) جرمنی کے ابتدائی برسوں میں 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق 2,590,100 طالب علم، ثانوی مدارس میں 1990 میں 5,972,607 طالب علم، حرثی مدارس میں 2,016,029 طالب علم اور اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 1,799,394 طالب علم تھے۔

جرمنی کا دوبارہ اتحاد قائم ہوا: مغربی جرمنی کے مشرقی جرمنی کے ساتھ تعلقات دراصل اسی اصول پر مبنی تھے کہ دونوں حصوں کو مل جانا ہے۔ اس سلسلہ میں 1989 اور 1990 کے دوران مشرقی جرمنی میں زبردست سیاسی الجھن ہوئی جس کے نتیجہ میں ہزاروں مشرقی جرمنی کے باشندے چیکو سلواکیہ، پولینڈ اور ہنگری کے راستہ سے مغربی جرمنی پہنچے، مشرقی جرمنی میں ایک نئے فورم کے نام سے محکمہ بنی۔ اس نئے فورم سے کھنگلو کے نتیجہ میں مشرقی جرمنی نے اخباروں پر سے پابندیاں کم کر دیں اور تمام لوگوں کو عام معافی کا اعلان کر دیا گیا۔ 1990 میں نئی حکومت نے سیاسی اور معیشتی بہتری کی تجویزیں اور منصوبے بنائے۔ آزاد انتخابات کرائے گئے اور غیر ملکوں کے سر پر سے پابندیاں ہٹائی گئیں۔ مغربی جرمنی نے

کے دوران اس کی صنعتیں چھوٹکی تھیں اور ملک سخت بد حالی کا شکار تھا۔ لوہے کوٹے وغیرہ کے بڑے وسائل مغربی جرمنی کے پاس تھے۔ معدنیات کی بڑی مقدار باہر سے درآمد کرنی ہوتی تھی۔ اس لیے یہ شروع میں اس تیز رفتاری سے ترقی نہ کر سکا جتنی مغربی جرمنی کر سکا۔ لیکن پچھلے چند سال میں اس نے بہت تیزی سے ترقی کی ہے اور دنیا کے سب سے بڑے صنعتی ملکوں میں اس کا شمار ہونے لگا ہے۔ نئی سوشلسٹ حکومت کے تحت تمام صنعتیں قوی ملکیت ہیں اور زراعت کے بڑے حصہ میں انتہائی کھیتی رائج ہو چکی ہے۔ جرمنی کے بعض مشہور صنعتی علاقے مثلاً لائیپزگ، ڈریسڈن وغیرہ مشرقی جرمنی میں واقع ہیں۔ صنعت میں لوہے، فولاد، کپڑے، سینکڑے کپڑے، کھاد، کیمیائی اشیاء، مصنوعی رب، پلاسٹک، سمندری جہازوں، موٹروں اور مشینوں کے بڑے بڑے کارخانے قائم ہیں۔

تجارت زیادہ تر سوشلسٹ ملکوں سے ہوتی ہے۔ اس کے علاوہ یورپ کے بعض مغربی ملکوں سے، ہندوستان اور ایشیا نیز افریقہ کے ملکوں کے ساتھ بھی کافی اہم تجارتی تعلقات ہیں۔ مشینیں، موٹریں، کیمیائی اشیاء اور کچھ کپڑا برآمد ہوتا ہے۔

## راج سکھ مشرقی جرمنی کا ملک ہے

ابتدائی برسوں میں 1989 کے اعداد و شمار کے مطابق 957,675 طالب علم اور 57,876 اساتذہ، ثانوی مدارس میں 1,406,374 طلباء اور 156,710 اساتذہ اور حرثی مدارس میں 314,190 طالب علم اور 51,665 اساتذہ نیز اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 438,930 طالب علم اور 42,702 اساتذہ تھے۔ یہاں چھ یونیورسٹیاں واقع ہیں۔

## جرمن وفاقی ری پبلک یا مغربی جرمنی (Federal Republic of Germany)

یہ وسطی یورپ کا ایک ملک ہے۔ دوسری جنگ عظیم میں ہٹلر کی فوجوں کی شکست کے بعد جرمن مملکت دو حصوں میں بانٹ دی گئی۔ مشرق کا حصہ جرمن عوامی ری پبلک یا مشرقی جرمنی اور مغرب کا حصہ جرمن وفاقی ری پبلک یا مغربی جرمنی یا بونڈس ری پبلک (بونڈس لینڈ Bundis Republic Deutsch land) کہلاتا ہے۔ مغربی جرمنی میں ایک وفاقی حکومت، مغربی یورپ کے دوسرے ملکوں کے نمونے پر قائم ہے۔ اس کے شمال میں ڈنمارک، مشرق میں نیدر لینڈ، بلجیم اور فرانس، جنوب میں سوئزر لینڈ اور آسٹریا، مشرق میں آسٹریا، چکوسلواکیہ اور مشرقی جرمنی واقع ہیں۔

مغربی جرمنی کا رقبہ 248,577 مربع کلومیٹر (957,993 مربع میل)



سات سو میل لمبا اور 130 میل چڑھا ہے۔ اس کے دونوں طرف بحیرہ روم ہے۔ کوئی مقام ایسا نہیں جس کا فاصلہ سمندر سے 60 میل سے زیادہ ہو۔ شمال کے مقابلہ میں جزیرہ نما کے جنوبی حصہ میں آبادی کم ہے۔ یہاں کی بحیرہ رومی آب و ہوا میں موسم بکثرت پیدا ہوتے ہیں۔ شراب سازی میں اس کا نمبر یورپ میں دوسرا ہے۔ یورپ میں سب سے زیادہ ریشم پیدا کرنے والا ملک بھی ہے۔ جسے سازی خاص صنعت ہے۔ اہم شہر روم، جینوآ، مجلس، لٹارنس اور ویش ہیں۔

جزیرہ نمائے الاسکا: شمال امریکہ کی ریاست الاسکا کے جنوب مغرب کا وہ حصہ ہے جو سمندر میں ایک لمبی پٹی کی صورت میں 475 میل تک چلا گیا ہے۔ جغرافیائی اعتبار سے یہ جزیرہ نمائے ایلوشین کا ہی ایک حصہ ہے۔ اکثر علاقہ پہاڑی ہے۔ اس جزیرہ نما کے ساحلوں پر سالن مچھلی کا شکار بہت ہوتا ہے۔

جزیرہ نمائے آئبیریا: یورپ کے جنوب مغرب میں واقع یہ جزیرہ نما ایتھین اور پرتگال پر مشتمل ہے۔ بحر اوقیانوس اور بحیرہ روم سے گھرا ہوا ہے۔ مجموعی طور پر ایتھین ایک زری ملک ہے۔ زیتون کی کاشت میں اس کا نمبر دنیا میں دوسرا ہے۔ معدنیات میں تانبے اور جست کی پیداوار کے لحاظ سے یورپ میں پہلا درجہ رکھتا ہے۔ پرتگال ایتھین کے مغرب میں ایک چھوٹا سا ملک ہے۔ ایتھین کی دیرینہ تجارت بحر اوقیانوس میں اسی ملک کے ذریعہ ہوتی ہے۔ یہ ایک زری ملک ہے۔ شراب سازی کے لیے شہرت رکھتا ہے۔ فرین پرتگال کا بندرگاہ ہے اور صدر مقام بھی ہے جو ریلیوں کے ذریعہ ایتھین کے صدر مقام میڈرڈ سے ملا ہوا ہے۔ جزیرہ نما کے دوسرے مشہور شہر بارسلونا، غرناطہ اور جبل الطارق ہیں۔

جزیرہ نمائے عرب: عرب دنیا کا سب سے بڑا جزیرہ نما ہے۔ جس کا رقبہ 12 لاکھ مربع میل ہے۔ اس کے شمال میں عراق، سیریا (شام)، اردن اور اسرائیل کے علاقے پھیلے ہوئے ہیں۔ جنوب مغرب میں بحیرہ ککوم، جنوب میں خلیج عدن اور بحیرہ عرب اور جنوب مشرق میں خلیج عمان نیز خلیج فارس واقع ہیں۔ یہ ایک سطح مرتفع ہے جس کے چاروں اطراف میں پہاڑ ہیں۔ درمیان میں ریگستانی صحرا ہے۔ یہ جزیرہ نما کی خود مختار ریاستوں میں بناموا ہے۔ سعودی عرب سب سے بڑی مملکت ہے جس کا صدر مقام ریاض ہے۔ سارا ملک عرب پٹرولیم کی دولت سے مالا مال ہے جس نے اسے دنیا کا حصول ترین ملک بنا دیا ہے۔ جزیرہ نمائے عرب کا اہم بندرگاہ عدن ہے۔ دوسرے اہم مقامات سقطہ، دوخی، مکہ، مدینہ اور جہدہ ہیں۔

جزیرہ نمائے کالجیوگا: ایشیائی روس کے شمال مشرق میں خشکی کا یہ علاقہ 750

مربعوں کے تمام راستے کھول دیے اور مشرقی جرمنی نے برلن کی دیوار کے بہت سے حصہ گرانے شروع کر دیے۔

دسمبر 1989 میں مغربی اور مشرقی جرمنی نے آپس میں مشترکہ معاشی، ثقافتی اور ماحولیاتی کمیشن بنانے کی تجویز منظور کر لی۔ 1991 میں دونوں جرمنیوں اور ان چار ملکوں کے درمیان جنھوں نے عالمی جنگ کے بعد ان پر قبضہ کیا تھا کھنگو ہوئی اور ایک معاہدہ ہوا، جس کے نتیجہ میں دونوں جرمنیوں نے مشترکہ طور پر مالی، معاشی اور سماجی یونین قائم کی۔ پھر روس نے مشرقی جرمنی سے اپنی فوجیں ہٹائیں۔ اگست 1991 میں مشرقی اور مغربی برلن نے مشترکہ ریاست برلن بنائی۔ 13 اکتوبر کو دونوں جرمنیاں باقاعدہ طور پر متحد ہو گئیں۔ اور اب متحدہ جرمنی نام کی رکن بن گئی۔

جزائر ولس اور فتونا (Wallis and Futuna Islands):

یہ فرانس کے سمندر پار کے مقبوضات ہیں جو جنوبی بحر الکاہل میں، جزیرہ سوا کے مغرب میں واقع ہیں۔ رقبہ 200 مربع کلومیٹر (120 مربع میل) ہے اور آبادی 1991 کے اندازہ دہ شمار کے مطابق 18,000 ہے۔ یہ جزیرے آئس لینڈ ہیں۔ ان پر فرانس نے 1842 میں قبضہ کیا تھا۔

جزیراتی آب و ہوا: یہ سمندر کے لمباں احتمالی اثر سے متاثر ہونے والی جزیروں یا ساحلی علاقوں کی آب و ہوا ہے۔ اس میں پرمیہ اور سالانہ تغیرات حرارت زیادہ نہیں ہوتا۔ بعض اوقات اسے بحری آب و ہوا بھی کہا جاتا ہے۔

جزیرہ جرسی (Jersey): برطانیہ کا ایک ماتحت علاقہ (Dependency) ہے۔ فرانس کے علاقہ نارمنڈی کے مغرب میں رودبار انگلستان میں 32 کلومیٹر (بیس میل) دور واقع ہے۔ رقبہ 117 مربع کلومیٹر ہے۔ 1989 میں آبادی 82,700 تھی۔ صدر مقام سینٹ ہلیئر (St. Helier) ہے۔ یہ ایک بہت بڑا سیاحت کا مرکز ہے۔ سالانہ دس لاکھ سے اوپر سیاح آتے ہیں۔ آلوا، لٹار اور دوسری بنزیریاں پیدا کی جاتی ہیں جو زیادہ تر انگلستان جاتی ہیں۔

جزیرہ رھوڈ: اس جزیرے کی شمال جنوبی لمبائی تقریباً 15 میل اور شرقاً غرباً چھڑائی 31 میل ہے۔ یہ خلیج راجن سیٹ کے دھانڈ پر واقع ہے۔ یہاں کے ساحل بہت خوبصورت ہیں۔ اس جزیرہ کے نام پر ایک ریاست کا نام رکھا گیا ہے۔

جزیرہ نمائے اطالیہ (اطلی): اطالیہ براعظم یورپ کا وسطی جزیرہ نما ہے۔ اس کی تقسیم دلدلی ہے، جزیرہ نمائے خاص ابھرتا ہے۔ جزیرہ سسلی میں کی جاتی ہے۔ جزیرہ نما

## جغرافیائی تصورات میں جدید میلانات

اور ان کی گروہ بندی پیش نظر ہوتی ہے۔

جغرافیہ دراصل مناسبت کا علم ہے۔ یہ انسانوں اور ان کے اطراف و اکناف کی زمینی تعمیرات کے آپس میں رابطہ و تعلق کا نام ہے۔ مثلاً گنگا کے جنوبی میدان میں گاؤں ایک خاص طرز سے ملے جلتے ہیں جو کہ جغرافیائی ترتیب کو ظاہر کرتے ہیں۔ جغرافیائی ترتیب دو قسم کی ہوتی ہے۔ ایک شہری ترتیب اور دوسری دیہی ترتیب۔ جیسا کہ اوپر ذکر کیا گیا ہے گنگا کے میدان میں ایک خاص طرز کی دیہی ترتیب، مسلح میدان، ایک ہی قسم کی زرعی زمین، گزر بسر کے ذرائع، کاشت کاری کے لیے پانی کی فراہمی، ایک ہی وضع کی عمارتیں، جو کہ کسانوں میں پائی جاتی ہیں، پر منحصر ہے۔ اسی طرح شہری جغرافیائی ترتیب کی مثال مریض علاقہ میں ملے گی جہاں ترتیب، رہائش چیدہ چیدہ طریقہ پر ہے۔ ویسے یہ قیصر نے مکانات کے ملے جلے حالات میں پائی جاتی ہے نہ کہ بالکل علیحدہ۔ مگر راہی جی پٹن میں ایسی مثال کم ملتی ہے اس لیے کہ وہاں سطح زمین بھی ہے اور کثرت کاشت بھی۔ شہری جغرافیائی ترتیب، پیدوار وغیرہ کی ذخیرہ اندوزی اور دیہاتوں میں تقسیم کے مراکز کا کام دیتی ہے اور انتظامیہ کاروبار بھی۔ ان ہی میں بعض سب ڈیویژن ہیں اور بعض ضلع کے صدر مقام ہیں۔

جغرافیائی تصورات میں جدید میلانات : گزشتہ بیس سال میں جغرافیائی تحقیقات میں کافی ترقی ہوئی ہے مگر وقوع صنعت کے نظریے میں کوئی خاص تبدیلی نہیں ہوئی ہے۔ انسانی جغرافیہ (Human Geography) کے میدان میں نیچے نے سنہ 1962 میں، میکس نے سنہ 1965 میں اور مورل نے سنہ 1970 میں کچھ جدید تصورات پیش کیے ہیں۔ انھیں سامنے رکھیں تو وقوع صنعت کو بحیثیت مجموعی انسان کے مکانی طرز عمل کے وسیع تر ذمہ داری میں سمجھنے کے کچھ نئے طریقے سامنے آئے ہیں۔ دارمتر کی معاشیات کئی پرکھی ہوئی چند کتابوں میں وقوع صنعت کے تجربے کے تعلق سے اہم اشارے موجود ہیں۔ بمیلٹن نے سنہ 1967 میں وقوع صنعت کے نمونوں کے تعلق سے دلچسپ تصورات پیش کیے ہیں۔

حال کا عام نظاموں کا نظریہ کافی اہمیت رکھتا ہے۔ اس کے تحت وقوع صنعت، حمل و نقل کے نظام اور وسائل کی اساس کی بین رابطہ لیا جاتا ہے اور قوی یا عالمی معیشت میں مختلف علاقوں کے باہمی رابطوں کا تجربہ کیا جاتا ہے۔ جغرافیہ وال کو بنیاد اصل صنعتی دنیا کے مشاہدہ کی بنیادوں پر کچھ عام کئے قائم کرنے ہیں۔ اس ضمن میں جان تھاچسن نے کچھ کام کیا ہے۔ سنہ 1966 میں اس نے ایک جامع مقالہ میں صنعتی جغرافیہ کے تعلق سے متعدد نظریوں کی وضاحت کی ہے۔

میل تک سمندر کے اندر چلا گیا ہے۔ مجموعی رقبہ ایک لاکھ مربع میل ہے۔ بحیرہ ہیرنگ اس کے ساحل سے گھراتا ہے۔ یہ بہت سے پہاڑی سلسلوں سے گھرا ہوا ہے جس میں کئی آتش فشاں پہاڑ بھی ہیں۔

جزیرہ نمائے لیبریڈا: شمالی امریکہ کے شمال مشرق کا یہ بڑا جزیرہ نمائے فائوڈ لینڈ اور صوبہ کیوبک پر مشتمل ہے۔ مجموعی رقبہ 5 لاکھ 30 ہزار مربع میل ہے۔ اس کے شمال مغرب میں مینٹیک ہڈن، شمال میں آبنائے ہڈن اور مشرق میں بحر اوقیانوس ہے۔ یہ ایک سطح مرتفع ہے جو بہت کم آباد ہے۔ باشندوں کا اہم پیشہ اون کی صنعت اور ماہی گیری ہے۔ باشندے زیادہ تر انیسو اور سرخ ہندی (ریڈ انڈین) ہیں۔

جزیرہ نمائے ہند: یہ جنوبی ایشیا کے وسطی حصہ میں شلت کی طرح شمال سے جنوب کی طرف پھیلا ہوا ہے۔ اس کا قاعدہ شمال میں اور اس جنوب کی طرف واقع ہے۔ دندھیا، ست پڑا، میکال، مہادیو اور امرکھک کی پہاڑیاں اس کی شمالی حد بندی کرتی ہیں۔ انتہائی جنوبی حصہ اس کماری کہلاتا ہے۔ آبنائے پاک نے اسے سری لنکا سے جدا کر دیا ہے۔ مشرقی حصہ میں مشرقی گھاٹ اور مغربی حدود پر مغربی گھاٹ پھیلے ہوئے ہیں۔

جزیرہ نمائے نیوٹکس: نیوزی لینڈ کے مشرقی ساحل کے وسط میں 35 میل طویل اور 25 میل چوڑا خشکی کا خطہ ہے جس کے تین طرف بحر الکاہل ہے۔ اس کے شمال میں کرائسٹ چرچ اور جنوب مشرق میں بندرگاہ کارو واقع ہیں۔

جزیرہ نمائے برانزووک: برانزووک جنوبی امریکہ کی ریاست چلی کا انتہائی جنوبی علاقہ ہے۔ یہ جزیرہ نما جنوب اور مشرق میں آبنائے میکلمان سے گھرا ہوا ہے۔ اس کا آخری سرانجام میں اس فرورڈ ہے۔

جغرافیائی ترتیب (بندوبستی جغرافیہ): جغرافیائی ترتیب کا قرعہ تعلق آبادی کے جغرافیہ سے ہے۔ آبادی کا جغرافیہ ایک ایسا شعبہ ہے جو کہ 1950 تک بھی ترقی پانڈ نہیں تھا۔ اس میں انسانوں کے نقل و حرکت، آبادی، عادات و اطوار، عمریں اور مرد اور عورت کی جنسی تقسیم، عقائد کی گروہ بندی، مذہب اور بولی جانے والی زبانوں پر غور و غرض کیا جاتا ہے۔ اس کا ایک طریقہ علاقوں کی سطح پر آدمیوں کے لیے مکانات کی تقسیم ہے۔ جغرافیائی ترتیب علاوہ ان سب باتوں کی طرف توجہ دلاتی ہے جن پر انسان کسی علاقہ پر متصرف ہونے سے پہلے غور کرتا ہے۔ طرز تعمیر مکانات اور ان کی کارکردگی یا استعمال، سڑکیں اور جائدادوں کا تقسیم



حیوانات کی تقسیم بھی اسی طرح کی ہے۔ دودھ پلانے والے جانوروں (پتائے) میں چھ ہوں اور چمگادروں کے خاندان، جوفی انواع، دنیا میں وسیع طور پر پھیلے ہوئے ہیں، جغرافیائی تقسیم کی انتہائی کیفیت کو ظاہر کرتے ہیں۔ اس کے برعکس کارپ کی ایسی صورتیں ہیں جو وسیع طور پر اور مسلسل پھیلی ہوئی ہیں مگر آسٹریلیا، بحرہ عسکر، لاطینی امریکہ اور الاسکا میں نہیں ملتیں۔ زردلہ اور اوکی، جنوبی صحارا اور دیگر انواع، صرف وسطی افریقہ کے استوائی خطے کے جنگلات میں ملتی ہیں۔

تھیم کا دوسرا نمونہ، غیر مسلسل تقسیم، بھی وسیع اور محدود سلسلوں کو ظاہر کرتا ہے۔ چلی کی نباتات جنوبی نصف کرہ کے تین حصوں، جنوبی امریکہ کے جنوب، جنوبی افریقہ، بحرہ عسکر اور جنوب مشرقی ایشیاء میں پیدہ ہوتی ہے۔ اسی طرح ایسے جانور بھی ہیں جن کی تقسیم غیر مسلسل ہے۔ گینڈے افریقہ اور ہندوستان میں پائے جاتے ہیں لیکن ان کے درمیانی علاقوں میں نہیں ہوتے۔ اگر مخصوص نباتات اور حیوانات کی تقسیم کو دنیا کے نقشے پر دکھایا جائے تو اس سے مجموعی تقسیم کا نمونہ حاصل ہوگا۔ پس ماہر حیاتی جغرافیہ ایک مخصوص نباتاتی اور حیواناتی خطوں کے حدود متعین کرتا اور ان کی شناخت کرتا ہے۔

**جغرافیائی میل:** یہ استوائی دائرہ کی ایک ڈگری کے  $1/60$  حصہ (۱ منٹ) کے افقی فاصلہ کو ظاہر کرتا ہے جو تقریباً 1.1507 انگریزی (انٹینیٹ) میل کے مساوی ہوتا ہے۔ کرہ ارض کی جیوائڈ (Geoid) شکل کے باعث مختلف حصوں میں یہ کم و بیش ہو جاتا ہے۔ اس لیے  $48^\circ$  عرض البلد والے ۱ منٹ کے افقی فاصلہ کو معیاری بحری میل تسلیم کر لیا گیا ہے۔ برقی کاسن و بطحہ اور ریاست ہائے متحدہ امریکہ میں 1,760 گز کو ایک میل سمجھا گیا ہے۔ آئر لینڈ کا قدیم میل 2,240 گز کا اور اسکاٹ لینڈ کا میل 1,976 گز کا ہوتا ہے۔

**پٹھا:** ریاست ہائے متحدہ امریکہ میں اسے اسکرے کہا جاتا ہے۔ یہ سلائی دارو حال کی بلند چٹان یا پتھر کے دامن میں چھوٹے بڑے چٹانی ٹکڑوں کا جوا ہے۔ بلند یوں میں یہ ٹکڑے پالنے کے اثر سے اور خشک علاقوں میں چٹانی پرتوں کے اترنے سے ٹھکلیں پاتے ہیں۔ جہاں احوال تقریباً عمودی ہوتا ہے اس لیے ذرا سے استعارے سارے چٹانی ٹکڑے ایک تخت پھل کر یا لڑھک کر پتھروں میں بٹھ جاتے ہیں۔ چٹانی ٹکڑوں کا جوا اٹھیلوں کی طرح پھیلا رہے تو چٹانی ٹکڑے بن جاتا ہے۔ ان سے سبز میاں سی بن جائیں تو "جھانگ" کہلا جاتا ہے۔

پہلے 'قرنی یادوری نظریہ' کے تحت اس نے یہ بتایا کہ ہر صنعتی علاقہ اپنے قیام کے بعد قیاس آرائیوں کے مطابق مخصوص سلسلہ تغیر سے گزرتا رہتا ہے۔ دوسرے 'اختلافی ارتقا' کے نظریہ میں اس نے اس امر کی وضاحت کی ہے کہ صنعتی سوسائٹی کی ترقی اور آبادی کے اضافہ کے ساتھ چند خاص پیداواروں کی طلب میں غیر معمولی اضافہ ہو جاتا ہے۔ تیسرے 'مرکوز ہونے' کے نظریہ میں اس حقیقت کو واضح کیا ہے کہ ایک ہی صنعت کے بکھرے ہوئے علاقوں میں وقوع کے حلقے سے یکسانیت موجود ہو تو صنعتی کاروبار یک جا ہو کر مرکزی حیثیت اختیار کر لیتے ہیں۔ چوتھے 'وانگینگ' یا اجتماع کے نظریہ میں اس نے یہ بتایا ہے کہ وسیع بلدی علاقوں میں معاشی ترقی کے مدارج کے ساتھ ساتھ بڑے پیمانہ کی صنعتوں کی ترقی کی سہولتوں میں بھی اضافہ ہوتا جاتا ہے۔ پانچویں 'تغیر پذیری' کے نظریہ میں اس نے اس امر کی وضاحت کی کہ کسی بھی علاقہ کی اجتماعی معیشت میں بڑے پیمانہ کی صنعتوں کی اہمیت اس علاقہ کی معاشی ترقی کے ساتھ بدلتی جاتی ہے۔ بیسویں صدی میں جغرافیہ دانوں کی بڑھتی ہوئی بیداری کے ساتھ جدید تجزیاتی طریقوں اور سائنسی آٹوں کے استعمال کے نتیجے میں پیچیدہ صنعتی مسائل کو سلجھانے اور عام فہم بنانے میں سہولتیں پیدہ ہوتی جا رہی ہیں۔

**جغرافیائی خطے:** حیاتیاتی جغرافیہ کا ایک دلچسپ پہلو نباتات اور حیوانات کی تقسیم کا مطالعہ ہے۔ ہر خاندان، دراصل نباتات اور حیوانات کی ہر نوع کی ایک جغرافیائی ترتیب ہوتا ہے۔ دنیا کا ایک ایسا نقشہ جس میں نباتات یا حیوانات کے خاندان کے وقوع یعنی اس کی جغرافیائی تقسیم کو ظاہر کیا جاتا ہے وہ تقسیم کا نقشہ کہلاتا ہے۔ اگر ہم اس میں کسی مخصوص خاندان یا نسل کے سلسلے کو دکھائیں تو اس سے ایک یاد دہانی نمونہ حاصل ہوتے ہیں۔ یہ نمونے مسلسل تقسیم اور غیر مسلسل تقسیم کو ظاہر کرتے ہیں۔ دونوں حالتوں میں وسیع یا محدود طور پر ترتیبوں کے مدارج ہوتے ہیں۔

روئے زمین پر مخصوص خاندانوں کی تقسیم میں بڑی حد تک اختلاف ہوتا ہے مثلاً نباتاتی خاندان کو لیجے۔ ہم دیکھتے ہیں کہ اس کی ترتیب بالخصوص پوری دنیا میں وسیع طور پر پھیلی ہوئی ہے۔ چلی پالی کی تقسیم مسلسل ہوتی ہے، لیکن اس کا سلسلہ زیادہ محدود ہوتا ہے۔ کیونکہ اس کی جغرافیائی ترتیب سختی سے آب و ہوا کے حالات کے تابع ہوتی ہے۔ چلی کی تھیم مسلسل ہوتی ہے لیکن اس کا وقوع صرف لاطینی امریکہ کی حد تک ہے۔ دوسرے الفاظ میں یہ اس خطہ کی حد تک ہی مختص ہے۔

ہے۔ اکثریت کا مذہب عیسائی ہے اور سرکاری زبان انگریزی ہے۔

اکثر علاقہ پہاڑی ہے۔ بارش خوب ہوتی ہے۔ گنا، کپاس، سنترے، ماربل، مصالحے (سائے)، کافی وغیرہ پیدا ہوتے ہیں۔ آمدنی کا بڑا ذریعہ کان کنی ہے۔ یہاں پر پاکستان بہت بڑی مقدار میں پلایا جاتا ہے۔ اس کے علاوہ یہاں سوئی کپڑے، سینٹ وغیرہ کی صنعتیں واقع ہیں۔ شکر کے علاوہ ایلوئیم اور پاکستان برآمد ہوتے ہیں۔ تجارت زیادہ تر امریکہ اور برطانیہ سے ہوتی ہے۔ 1494 میں کولمبس نے اس کا پتہ لگایا۔ 1655 تک اس پر اسپین کا قبضہ رہا۔ اس کے بعد 1670 میں اس پر برطانیہ کا اقتدار تسلیم کر لیا گیا۔ اس کے بعد یہ علاقہ زلزلوں اور طوفانوں کا سامنا کرتا رہا، بلکہ سفید فام نوآباد کاروں کی لوٹ اور حرص نے بھی بڑی مشکلات پیدا کیں۔ مقامی آبادی بہت جلد ختم ہو گئی اور یہاں گنے کے کاشت شروع کرنے کے لیے بڑے پیمانے پر تیکر و غلام افریقہ سے لائے گئے۔ غربت اور بے کاری کی وجہ سے ان میں سے کافی امریکہ اور اس علاقہ کے دوسرے جزیروں میں چلے گئے۔ باقی نے بارہا بغاوتیں کیں۔ 1833 میں غلامی ختم ہوئی۔ کیلے، کافی، وغیرہ کی کاشت شروع ہوئی اور ان کی حالت کچھ بہتر ہوئی۔ دوسری جنگ عظیم کے بعد یہاں آزادی کی جدوجہد تیز ہوئی اور 1953 میں مقامی باشندوں کو کچھ اختیارات ملے۔ 1958 میں ویسٹ انڈیز فیڈریشن قائم ہوئی جس میں بھارت کا مرکزی حیثیت حاصل ہوئی تھی۔ لیکن 1961 میں عام رائے شماری کی بنا پر یہ فیڈریشن سے الگ ہو گیا اور اس کے بعد یہ ایک آزاد جمہوریہ بن گیا اور دولت مشترکہ (کامن ویلتھ) کا ممبر رہا۔

آزادی کی بعد اس نے نہ صرف معاشی طور پر بلکہ تعلیمی میدان میں کافی ترقی کی۔ 1951 کے اعداد و شمار کے مطابق یہاں ابتدائی مدارس میں 323,378 طلباء اور 8,830 استاد تھے۔ ثانوی مدارس میں 225,240 طلباء اور اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 6,083 طلباء تھے۔

جیشید پور: ایک غیر معروف گاؤں جو ریاست بہار کے جنوب میں سابقہ کے نام سے موسوم تھا۔ 1907 میں ٹاٹا اسٹیل ورکس کے قیام کی وجہ سے جیشید پور کے نام سے غیر معمولی شہرت حاصل کر گیا۔ یہ شہر ایک عرصہ دراز سے ہندوستان میں فولاد کی تیاری کا ایک خاص مرکز ہے۔ یہاں فولاد کی تیاری کے لیے خام لوہا گرمی سنی، سلائے پت، ہڈیاں اور ٹوٹا ہوا لکڑی سے جو سنگھ بھوم میں واقع ہیں، کوئلہ جہیز کی کالوں سے، سینکڑوں مالٹا سے اور چونا چھر اور ڈولومائٹ مسافاتی علاقوں سے حاصل کیے جاتے ہیں۔ اس صنعتی مرکز کو ریلوے لائن کے ذریعہ جوڑ دیا گیا ہے۔

بھنگائی محروم: بھنگائی محروم چٹائی محروم کہلاتا ہے۔ اس کے پہاڑوں پر بھی اور ہی حصہ کے چٹائی کھوسے لچے کی طرف سرکتے رہتے ہیں۔

جھٹنا: سری لنکا کے شمالی حصے میں ایک اہم صنعتی شہر ہے جو راہدہ ملی کولہو کے بندرگاہ سے بذریعہ ریل ملایا گیا ہے۔

جنگار تا (جنگار ت): جنگار تا ویشیا کا دارالحکومت ہے۔ یہ جاوا کے شمال مغربی کنارے پر واقع ہے۔ یہاں پر ڈچ لوگوں کی استعماری طاقت کا اثر بہت زیادہ ہے۔ یہاں وجہ ہے کہ یہاں پر دو من کی حکومت کی تھیں اور سترہویں صدی کے پرنسٹن گرجا گھر موجود ہیں۔ اس شہر میں بہت سی یونیورسٹیاں اور لیجرس ٹریننگ کالج واقع ہیں۔ اس کے علاوہ جدید حوالے جاتی لائبریری بھی ہے۔ 1858 میں ایک دفتر موسمیات قائم کیا گیا تھا اور 1864 سے زلزلے سے متعلق بھی ریکارڈ رکھا جانے لگا۔

یہاں کی صنعتوں میں لوہے کے کارخانے، صابن بنانے کے کارخانے، چھاپنے کا کام، شرب ساری، لکڑی چرنے کے کارخانے اور کپڑے کی صنعت اہم ہیں۔ یہاں کامل و نقل کا نظام بہت ہی اعلیٰ ہے۔ بندرگاہ اور شہر کے درمیان ایک ہوائی لڑہ ہے۔ جنگار ت کی فضائی سروس تقریباً تمام جنوب وسطی ایشیا کے اہم شہروں سے ملی ہوئی ہے۔ یہاں کی درآمدات میں ربڑ، چائے، کوئین اور منطقہ حارہ کی دیگر مصنوعات شامل ہیں۔ برآمدات میں زیادہ تر مصنوعات، تیل اور کوئلہ قابل ذکر ہیں۔

جلیپائی گوڑی: مغربی بنگال کے شمال میں دارجلنگ اور جلیپائی گوڑی چائے کی کاشت کے دو اہم علاقے ہیں جہاں سے ریاست مغربی بنگال کی چائے کا بیشتر حصہ حاصل ہوتا ہے۔

جلد پور: شمالی بنگال میں قورماندی پر واقع 93 مربع کلومیٹر وسیع محفوظ جنگار گاہ ہے جو گیمسٹس، ہرن، سانپ، سور اور جنگلی ہاتھیوں کے لیے مشہور ہے۔

جمائیکا (Jamaica): بحیرہ کیریبین کا ایک جزیرہ ہے جو جمہوریہ کیوبا کے جنوب میں 144 کلومیٹر (90 میل) کے فاصلے پر واقع ہے۔ رقبہ 10,990 مربع کلومیٹر ہے۔ آبادی 1991 کے تخمینے کے مطابق 2,366,000 ہے۔ آبادی کی بڑی اکثریت تیکر و لوگوں کی ہے۔ پورٹو ریکو، ہندوستانی اور چینی بھی یہاں رہتے ہیں۔ ان کے علاوہ کافی لوگ ملی جلی نسل کے ہیں۔ صدر مقام اور سب سے بڑا شہر کنگسٹن



اور ہمالیہ پر دیش اور مشرق میں تبت واقع ہیں۔

اس کا رقبہ 222,236 مربع کلومیٹر اور آبادی 1991 میں 5,987,399 تھی۔ اس کے تین جغرافیائی ضلع (1) بلداغ و گلکوت۔ (2) وسط میں واقع کشمیر کی حسین دلاوی اور (3) جنوب میں جموں کا وسیع مسطح علاقہ ہیں۔ اہم دریا جہلم، سندھ، چناب اور راوی ہیں۔ عوام کا بڑا پیشہ زراعت ہے۔ چاول، گہوں اور کئی کی کاشت کی جاتی ہے۔ کشمیر پھلوں کے لیے مشہور ہے جنہیں ڈبوں میں بند کر کے برآمد کیا جاتا ہے۔

جنگلات آمدنی کا بڑا ذریعہ ہیں۔ صنوبر، سرہ، شمشاد اہم درخت ہیں۔ کشمیر ساحلوں کے لیے گونا گوں دلچسپیاں رکھتا ہے۔ سیاحت یہاں کی اہم صنعت ہے۔ جمیل ڈل، دولر، اسٹیکر اور ٹکین، شکر اچار یہ پہاڑی، مغل باغ، شالیدار، جشمہ شانی اور نشاط باغ قابل دید ہیں۔

سری نگر: سری نگر گرامی اور جموں سرکاری صدر مقام ہے۔ سری نگر ریشم کی صنعت، قالین اور شال بنانے، چاندی کا کام، کھیدہ کاری، ہاتھی دانت کا کام اور لکڑی کے کام کے لیے مشہور ہے۔

چودھویں صدی سے پہلے کشمیر بودھی اور ہندو سلطنتوں کا حصہ رہا۔ آخر چودھویں صدی میں یہ مسلم سلطنتوں کا حصہ بن گیا۔ سنہ 1586ء سے یہ مغل سلطنت کے تحت آگیا اور مغل بادشاہوں نے یہاں بے شمار فائنات تعمیر کیے جن میں سے بعض شالیدار، "جشمہ شانی" وغیرہ آج تک موجود ہیں۔ جہانگیر نے اسے اس دنیا کی جنت سے تعبیر کیا تھا۔ مغل سلطنت کا جب زوال شروع ہوا تو سنہ 1751ء میں یہاں کے مقامی حکمران آزاد ہو گئے۔ کافی عرصہ تک یہاں افغان تفری رہی۔ سنہ 1846ء میں انگریزوں نے کشمیر کی دلاوی حوتوں کے ڈاکر انھماں کے حوالے کر دی اور ملک کی آزادی تک اسی کا خاندان حکمران رہا۔

سنہ 1947ء میں ملک کی تقسیم اور آزادی کے بعد پاکستان بنانا تو اس نے کشمیر پر اپنا حق جتایا اور کئی مسئلہ پنھانوں نے دلاوی کشمیر پر حملہ کر دیا۔ مقامی باشندوں نے ہندوستانی فوج کی مدد سے حراست کی۔ سنہ 1948ء میں اقوام متحدہ کی کوشش سے جنگ بند کر دی گئی اور جنگ بندی کی حد قائم کر دی گئی۔ اس کے تحت کشمیر کا 58,000 مربع میل علاقہ اور 40 لاکھ آبادی ہندوستان میں رہی اور محفوظہ کشمیر کا 25 ہزار مربع میل علاقہ اور 10 لاکھ آبادی پاکستان کے پاس رہی۔ پاکستان نے اس محفوظہ علاقہ میں "آزاد کشمیر" کی ایک ریاست بنائی اور اس کا صدر مقام مظفر آباد مقرر کر دیا۔

اس کپٹی میں کام کرنے کے لیے بڑی تعداد میں مزدور مدھیہ پردیش اور چوتانا گپور سے آ جاتے ہیں۔

لوہے کو صاف کرنے کے لیے اس کارخانہ کو سودر نیکھاندی سے پانی حاصل ہو جاتا ہے۔ تقریباً 45,000 لوگ اس کارخانہ میں کام کر رہے ہیں۔ یہ کپٹی ہر سال تقریباً دو ملین ٹن فولاد تیار کرتی ہے۔ یہ ہوائی جہاز کی صنعت کا بھی اہم مرکز ہے۔

جمنہ: جمنہ ہندوستان کا ایک بڑا دریا ہے جو 1,376 کلومیٹر تک تنہا ہے کے بعد الہ آباد پر گنگا سے مل جاتا ہے۔ اس کا منبع ہندو رنجھ چوٹی (6,315 میٹر) سے 10 کلومیٹر مغرب میں بمقام حموتری واقع ہے۔ دھرو دودن کی گھاٹیوں سے بڑھتے ہوئے یہ جنوب اور مشرق کی جانب بہتا ہے۔ ہندوستان کے کئی بڑے شہر یعنی دہلی، متھرا، آگرہ اور الہ آباد جمنہ کے کنارے پر آباد ہیں۔ اس سے کئی نہریں نکالی گئی ہیں اور اس کے اوپر کئی جگہ ریل کے پل بنائے گئے ہیں۔

تھوٹوں: ریاست کشمیر کا جنوب مغربی علاقہ ہے جس کی آبادی 4 ملین ہے۔ دریائے سندھ کی ہالائی گہری گھاٹیوں کی وجہ سے ریاست دو حصوں میں منقسم ہے۔ اس کا شمالی حصہ نہایت ہی سرد اور بڑی حد تک غیر آباد ہے جس کو صرف دو شہر گزرا راستوں سے ملے کیا جاسکتا ہے۔ کشمیر کا یہ سرد ترین اور دور افتادہ علاقہ، خانہ بدوش باشندوں کا مسکن ہے جن کا گزراہ، بھیمڑوں، بکریوں اور یاکس کی پرورش پر ہوتا ہے۔ یہ دنیا کے نہایت ہی عمدہ کوہستانی مناظر سے گھرا ہوا ہے۔ البتہ دریائے سندھ کے جنوب، بالخصوص کشمیر کے جنوب مغرب میں، جموں کا کار آمد علاقہ واقع ہے جہاں سے بڑی مقدار میں ریشم، چائے، میوے، نباتات، جو لور دیگر اجناس حاصل ہوتے ہیں۔ جس کی وجہ سے سری نگر کو کئی صنعتوں مثلاً شال سازی، رنگ اور قالین، اونٹنی اشیاء اور لکڑی کا کام وغیرہ کا مرکز ہونے کا موقع ملا ہے۔ اس کا شمار دنیا کی سب سے عمدہ تفریح گاہوں میں ہوتا ہے۔ اس کا مشرق جموں شہر ہے۔ یہ ریاست کا سرکاری مستقر بھی ہے۔ یہ خوبصورت سکرینریٹ کی عمارتوں اور کئی مندروں کے لیے بھی مشہور ہے۔ خاص طور پر یہاں وینٹو پوئی کا مقدس مندر ہے جہاں ہر سال کئی ہزار زائرین آتے ہیں۔

جموں و کشمیر: بھارت کے اجماعی شال میں کوہ ہمالیہ کے دامن میں واقع جموں و کشمیر ایک پہاڑیوں پر مشتمل ریاست ہے جن کے درمیان گاؤں اور جمیلیں واقع ہیں۔ اس کے شمال میں چین، مغرب میں افغانستان اور پاکستان، جنوب میں پنجاب

## جمہوریہ اسرائیل

ہے۔ جل ایب اور ہافہ میں ہلکی صنعتوں کے بے شمار کارخانے موجود ہیں۔ اس کے علاوہ اندرون ملک جیرونی سرمایہ کاری کی بھی بہت افزائی کی جاتی ہے۔ پیدوار بوحانے کی اشکب کو ششوں کے باوجود اسرائیل غذائی پیدوار اور اشیائے صارفین کی حد تک خود کفلی نہیں بن سکا ہے۔ چنانچہ صرف 1962 میں اس کی درآمدات برآمدات کے مقابلے میں تین گنا زیادہ تھیں۔ اس عدم توازن کی سب سے بڑی وجہ یہ ہے کہ بے شمار یہودی ترک وطن کر کے اسرائیل میں آجے ہیں۔ چنانچہ 1948 کے بعد سے دس لاکھ سے بھی زائد غیر ملکی یہودیوں نے اسرائیل کو اپنا وطن بنالیا۔ اسرائیل کو بڑی مقدار میں خام مال اور کیمیائی اشیاء بھی درآمد کرنی پتی ہیں۔ درآمدات کا 22 فی صدی صدی صد امریکہ، 16 فی صدی برطانیہ اور 10 فی صدی مغربی جرمنی اور 5 فی صدی ایران سے آتا ہے اور برآمدات 18 فی صدی امریکہ کو اور باقی مغربی جرمنی، برطانیہ، ہالینڈ وغیرہ کو جاتا ہے۔ برآمدات کا 33 فی صدی ہیرے، 10 فی صدی کیمیائی اشیاء اور 7 فی صدی پھل ہوتے ہیں۔ اسرائیل کا رائج مذکر اسرائیلی پوڑ ہے۔ اسرائیل کے ابتدائی مدرسوں میں 1991 میں طالب علموں کی تعداد 724,502 اور استادوں کی تعداد 40,571 اور ثانوی مدرسوں میں 309,098 طالب علم اور اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 71,190 طالب علم تھے۔ جدید اور ہافہ یہاں کے اہم بندرگاہ ہیں۔ فلج مقبرہ کا بندرگاہ اطلاعات اور جل ایب کے جنوب میں واقع اشدلہ کے بندرگاہ کو ترقی دی جا رہی ہے۔ جدید ریاست اسرائیل کے قیام سے پہلے یہاں کی آبادی میں عرب مسلمانوں کی اکثریت تھی اور دیگی آبادی کا بڑا حصہ عرب کاشتکاروں (فلاحین) پر مشتمل تھا۔ لیکن اب اسرائیل کی آبادی میں اکثریت گویا 82 فی صدی آبادی یہودیوں کی ہے۔ تاہم عرب مسلمان 16 فی صدی نیز عیسائی تقریباً پچاس ہزار اور دروزی بھی 2 فی صدی یہاں موجود ہیں۔

اسرائیل کی موجودہ ریاست تقریباً ساٹھ سال کی جدوجہد کے بعد وجود میں آئی ہے۔ اس موقع پر قدیم مملکت اسرائیل پر ایک سرسری نظر ڈالنا مناسب نہ ہوگا۔ یہ تاریخی سرزمین بحیرہ روم (مشرق) کے مشرقی ساحل پر سیریا (شام) اور مصر کے درمیان فلسطین کے علاقہ پر مشتمل تھی۔ جموں کے حملے سے پہلے اس علاقہ کو قوریت میں کھان کا نام دیا گیا ہے۔ قرآن میں یہ علاقہ ارض اسرائیل سے موسوم کیا گیا ہے۔ فلسطین یہودیوں کے علاوہ عیسائیوں اور مسلمانوں کے لیے بھی یہ ارض مقدس کی حیثیت رکھتا ہے۔ یہودیوں کے نزدیک یہ "ارض موعود" ہے۔ عیسائیوں کے مختبر حضرات صلیبی کی یہ جہم بھوی ہے اور مسلمان اپنے آپ کو یہودی اور عیسائی دونوں مذہبوں کا تسلسل سمجھتے ہیں۔ ارض اسرائیل کے حدود کبھی متعین نہیں رہے۔ تاہم یہ یقین ہے کہ بحیرہ روم (مشرق) اور دریائے اردن

سنہ 1952 میں تعمیر کے علاقہ میں عام انتخاب کے ذریعہ ایک دستور سلا سبلی بنائی گئی جس نے یہ طے کیا کہ تعمیر کا پورا علاقہ ہندوستان کا حصہ رہے گا۔

جمہوریہ اسرائیل (Israel): جمہوریہ اسرائیل مغربی ایشیا میں بحیرہ روم (بحیرہ متوسط) کے مشرقی کنارے پر واقع ہے۔ اس کا رقبہ 21,056 مربع کلومیٹر (7,992 مربع میل) ہے۔ 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق آبادی 5,059,000 ہے۔ بروٹھم اس کا پایہ تخت ہے۔ اسرائیل ایک بے ترتیب شکل کا لہا پٹا ساحلہ اراضی ہے جو جل ایب سے شمال کی جانب اتنا مختصر ہو جاتا ہے کہ اس کی چوڑائی صرف 20 کلومیٹر (بارہ میل) کر رہ جاتی ہے۔ اس کا سب سے وسیع علاقہ ہریشیا کے جنوب میں واقع ہے لیکن یہاں بھی اس کی چوڑائی 112 کلومیٹر (ستر میل) سے زیادہ نہیں ہے۔ اس کے جنوب مغرب میں مصر کا جزیرہ نما سینائی ہے۔ شمال میں لبنان، مشرق میں سیریا (شام) اور اردن اور جنوب مغرب میں بحیرہ روم کے ساحل پر قازہ کی چھوٹی سی پٹی واقع ہے۔ اسرائیل کی سرحدیں 1949 کے جنگ بندی معاہدہ کی بنیاد پر قائم کی گئی تھیں۔

مشرق قریب کے دیگر علاقوں کی طرح یہاں بھی موسم گرم رہتا ہے اور بارش صرف موسم سرما میں ہوتی ہے۔ کھلیلی جو اسرائیل کا شمالی علاقہ ہے، آبرسانی کے لحاظ سے سب سے اچھا قطعہ ہے اور یہاں ہمہ اقسام کی سبزیاں اور اناج پیدا ہوتے ہیں۔ لیکن اسرائیل کے جنوبی علاقہ (نجیف) (Najev) میں زراعت بڑی صبر آزما ہوتی ہے۔ شمالی دریائے اردن سے آبپاشی کا کام لیا جاتا ہے لیکن جنوبی نجیف میں زراعت کا انحصار خشک طرحنے کاشتکاری ہی پر ہے۔ اس لیے یہاں آب پاشی کے بڑے بڑے پراجیکٹ تعمیر کئے گئے ہیں۔ زراعت زیادہ تر اہل باہمی کی اساس پر ہوتی ہے۔ کبڑ (Kibbutz) دراصل ایک اشتراکی زرعی تنظیم ہے جو کھیتی باڑی کے علاوہ محدود سماجی سرگرمیوں کا مرکز ہوتی ہے۔ پیدوار کی فروخت اور آلات زراعت کی خرید و بیوی اور ان کا استعمال مشترکہ طور پر ہوتا ہے۔ لیکن ہر کاشتکار اپنے ہی قطعہ زرعی کی حد تک ذمہ دار ہوتا ہے۔

زراعت اسرائیل کی مصیبت کا سب سے اہم عنصر ہے۔ لیکن وجہ ہے کہ آبادی کا بیشتر حصہ اس میں مشغول ہے۔ 1948 اور 1960 کے درمیان یہاں کی پیدوار میں دو گنا اضافہ ہوا۔

1991 میں ملک کے پانی کا 61 فی صدی کاشتکاری کے لیے استعمال کیا جاتا تھا۔ زراعت کے علاوہ باقی گیری بھی یہاں کا اہم پیشہ ہے۔ جدید اور اس کے نواح میں ہمداری صنعتوں کے مراکز قائم ہیں جن میں مولر سازی کی صنعت بھی شامل



وطن قرار دیا گیا۔ تاہم اس کا بھی اعلان کیا گیا کہ غیر یہودی فلسطینیوں کے حقوق کو نظر انداز نہیں کیا جائے گا۔ لیکن اس کے باوجود یہودیوں اور عربوں میں کشیدگی بڑھتی گئی اور اس کے ساتھ ہی بد نظمی اور لڑائی کا دور شروع ہو گیا۔ 1933 میں ہٹلر کے برسر اقتدار آنے کے بعد فلسطین میں یہودیوں کا بہت بڑے پیمانے پر دباؤ شروع ہو گیا۔ عربوں نے اس کے خلاف شدید احتجاج کیا اور متحدہ عام پرنسپلس کہیں۔ 1936 میں انگریزوں نے فلسطین کی علاقائی تقسیم کی تجویز پیش کی۔ ایک عرصہ تک مختلف جماعتوں پر غور کیا جاتا رہا۔ عرب لیڈروں نے تقسیم ملک کی تمام جماعتوں کو یک لخت مسترد کر دیا۔ لیکن عالمی صیہونی کانگریس کے لیے یہ تجویز قابل قبول نہیں تھیں۔ 1939 میں جبکہ فلسطین کی آبادی تقریباً لاکھ مسلمانوں، چار لاکھ یہودیوں اور ایک لاکھ عیسائیوں (جن میں بیشتر عرب تھے) پر مشتمل تھی برطانوی حکومت نے ایک قرطاس ایجنس (White Paper) جاری کیا، جس میں اپنے اس ارادہ کا اعلان کیا کہ فلسطین میں ایک ہی واحد آزاد ریاست قائم کی جائے گی جس میں عربوں کو غلبہ حاصل رہے گا۔ اس کا بھی اعلان کیا کہ یہودیوں کی درآمد پر ملحد پڑھ بڑا اضافہ سے بڑھنے نہ پائے گی اور 1944 میں جبکہ یہودیوں کی تعداد پانچ ہزار تک پہنچی جائے گی یہ سلسلہ قطعی طور پر بند کر دیا جائے گا۔ 1940 میں برطانیہ نے اس علاقہ کا بھی تقسیم کر دیا جہاں یہودی زمینیں خرید سکیں گے اس پر اندرون اور بیرون ملک کے صیہون پرست یہودیوں نے شدید احتجاج کیا۔ دوسری عالمی جنگ کے دوران عربوں اور یہودیوں کے مطالبات بڑی حد تک سرد پڑ گئے۔ لیکن جنگ کے خاتمہ کے بعد ان دونوں فریقوں کے درمیان تصادم تازہ ہو گیا۔ اکثر مغربی ممالک کو یورپ کے ستم زدہ یہودیوں سے ہمدردی پیدا ہو گئی اور وہ فلسطین میں یہودیوں کی ایک آزاد ریاست کے قیام کے حامی بن گئے لیکن عربوں نے (جن کی تعداد 1954 میں دس لاکھ ہو گئی تھی) ایک علیحدہ یہودی ریاست کی جدت سے مخالفت شروع کر دی۔ ان کا مطالبہ تھا کہ سارے فلسطین کی ایک آزاد ریاست قائم کی جائے۔ جس میں یہودیوں کو برائے اقلیت معقول تحفظات دیے جائیں۔ لیکن یہودی کسی تجویز سے مطمئن نہیں ہوئے اور ان کی خفیہ تنظیموں نے فلسطین کے برطانوی حکیما پر حملے شروع کر دیے، اور صیہونی جماعتوں نے درپردہ ہزاروں یہودیوں کو فلسطین کی سرزمین پر اتارنا شروع کر دیا۔ 1947 میں اقوام متحدہ نے فلسطین سے متعلق ایک خصوصی کمیشن قائم کیا۔ عربوں نے اس کمیشن کا مقابلہ کیا لیکن یہودیوں کا اسے تعاون حاصل رہا۔

بالآخر کمیشن نے فلسطین کو یہودی ریاست اور عرب ریاست میں تقسیم کرنے اور یہ شمول برصغیر ایک چھوٹے سے منطقہ کو بین الاقوامی نظم و نسق کے

کا درمیانی علاقہ اسرائیلی مملکت میں شامل تھا۔ مصر اور دو آہدہ و جلد وفراٹ کے درمیان، ساحلی راستہ پر واقع ہونے کی وجہ سے فلسطین عموماً کسی نہ کسی سلطنت کا اہم حصہ رہا ہے۔ فلسطین کی واضح تاریخ عبرانیوں سے شروع ہوتی ہے جنہوں نے مصر کی نئی سلطنت کے زوال سے فائدہ اٹھا کر برصغیر میں خود اپنی ریاست قائم کر لی۔ جو 71 ق. م. تک کافی مستحکم ہو گئی تھی۔ فلسطین کے اصلی باشندے جو زیادہ تر طاب اور جہازران تھے ہاشموؤز کے مطیع و فرمان بردار بن گئے۔ شاہ سلیمان کے وسیع دور حکومت کے بعد یہ سلطنت دو ریاستوں میں منقسم ہو گئی۔ ایک اسرائیل دوسری خاندان دھوک کی ریاست جو یہ جس کا یہ تخت برصغیر تھا۔ لیکن کچھ عرصہ بعد دو آہدہ و جلد وفراٹ کے فلسطینیوں نے ان کا خاتمہ کر دیا۔ اسرائیل کو اسکندریہ کے ہاتھوں 722 ق. م. میں شکست کھانی پڑی۔ اور جو یہہ کاہل نے 586 ق. م. میں منگولیا کر دیا۔ اس کے بعد ایرانیوں کی زیر سرپرستی یہودیوں کا برصغیر میں پھر احیا ہوا اور زیر دہاٹل (Zerubabel)، عذر اور حمیلہ کی زیر قیادت ان کی ایک خود مختار برادری قائم ہو گئی۔ موجودہ یہودی نسل کی بنیاد غالباً یہی برادری ہے۔

چوتھی صدی ق. م. میں، جب سکندراعظم نے فلسطین کو فتح کر لیا تو مشرق قریب پر مغربی اثرات پڑنے لگے۔ لیکن یہودیوں نے بالآخر اپنی غلبہ اور اثر کے خلاف بغاوت کر دی اور 141 ق. م. میں میکابوس (MACCABEES) میں یہودی ریاست قائم کر لی۔ یہ دور حکومت ستر سال تک چلتا رہا لیکن بالآخر سلطنت روم نے اس کا خاتمہ کر دیا۔ حضرت عیسیٰ کے زمانہ میں یہاں ہیرودہ خاندان کے کچھ پتلی حکمران برسر اقتدار رہے، جن کے زمانے میں یہودیوں کے تعلقات رومیوں سے اور خراب ہو گئے۔ سنہ 66 کی بغاوت کو فرد کرنے کے لیے رومیوں نے یہودیوں کے مندر کو سنہ 67 میں مسمار کر دیا اور انھیں جو دیہ (JUDEA) سے شہر بدر کر دیا۔ 35-132 کی ایک اور بغاوت کو بھی بڑی بے رحمی سے کچل دیا گیا۔ اس کے بعد ثانی اور تیسری صدی میں فلسطینی یہودیوں کے مرکز بن گئے، جبکہ اس وقت کے اہم رومن شہر نابلس اور جافہ تھے۔ فلسطین اولیٰ کے زمانے میں فلسطین عیسائی زائرین کا مرکز بن گیا۔ اس کے بعد عیسائی علاقوں کی طرح یہ علاقہ بھی مسلم قابضین کے قبضہ میں آ گیا۔

تقریباً 1870 میں فلسطین میں یورپ کے یہودیوں کی آمد کا سلسلہ شروع ہوا اور بیسویں صدی میں صیہونی تحریک کے زیر اثر اس میں سرعت پیدا ہوتی گئی۔ برطانیہ جس نے پہلی جنگ عظیم میں اس علاقہ پر قبضہ کر لیا تھا 1920 میں لیگ آف نیشنز کی ایجا پر فلسطین اور شرق اردن کا توہین ملک بن گیا۔ توہین نامہ کی شرط اور 1917 کے برطانوی اعلان بالفور کی رو سے اس علاقہ کو یہودیوں کا قومی

## جمہوریہ افغانستان

علاقہ اور 1957 میں خزانہ (خانہ) بنائی کر دی۔ اس کے بعد 1967 میں عربوں اور اسرائیل کی ایک اور جنگ ہوئی، عربوں کی طرف سے مصر، سیریا (شام) اور اردن کی فوجیں میدان میں تھیں۔ لیکن عربوں کو شکست ہوئی اور اسرائیل نے مصر کا سینائی علاقہ، خزانہ علاقہ، اردن کا دریائے اردن کا مغربی علاقہ اور سیریا (شام) کا جولان کا علاقہ اپنے قبضہ میں کر لیا اور بین الاقوامی دہلاؤ اور مجلس اقوام متحدہ کی متعدد قراردادوں کے باوجود ان پر قابض ہے۔ 1973 میں مصر، اردن اور سیریا (شام) نے دوسرے عرب ملکوں کی حمایت سے ان علاقوں کو حاصل کرنے کی کوشش کی۔ جب لڑائی میں اسرائیل شکست کی منزل پر پہنچ گیا تو امریکہ نے زبردست پیمانے پر فوج اور ہتھیاروں سے مدد دے کر اسے بچالیا اور نہر سوئز پر مصر کو قبضہ دلا کر پھر صلح کر دی۔ اس کے بعد مصر نے سوویت یونین سے تعلقات توڑ دیے اور امریکہ کی مدد سے اسرائیل کے ساتھ صلح کی بات چیت کی جس سے عربوں میں سخت بھڑک پڑی تھی۔

21 جنوری 1973 کو پہلی عرب اسرائیل امن کانفرنس جنیوا (سوئٹزرلینڈ) میں ہوئی۔ 1974 میں مصر اور سیریا نے الگ الگ معاہدوں کے ذریعہ کچھ علاقے سوئز کے مشرق میں مصر کو واپس مل گئے اور سیریا کے وہ علاقے مثلاً جولان کی بلندیوں، جو 1973 میں اسرائیل نے حاصل کر لیے تھے، سیریا کو واپس کر دیے گئے۔ 17 مئی 1977 میں لکھ پائی کا معاہدہ ہو گیا۔

1977 میں ہی مصر کے ساتھ امن قائم کرنے کی کوششیں تیز کر دی گئیں۔ کیمپ ڈیوڈ کا معاہدہ بھی ہوا۔ 1979 میں مصر نے اسرائیل کو تسلیم کر لیا۔ 1982 میں اسرائیل نے عراق کے جوہری توانائی کے مراکز پر حملہ کر دیا اور ساتھ ہی لبنان پر بھی دہلاؤ لایا کیونکہ وہاں فلسطینی اپنے آپ کو قائم کر چکے تھے۔

1981 میں بینکین دہبارہ منتخب ہو گئے۔ 1983 میں اس کی جگہ شیر نے لے لی۔ 1988 میں شیر دوبارہ انتخاب میں جیت گیا۔

1991 میں عراق نے فلسطینیوں کے مرنے پر ان کی حمایت میں اسرائیل پر بمباری کی۔ اگست 1991 میں امریکہ نے اسرائیل، سیریا اور لبنان کے درمیان امن قائم کرنے کے لیے گفتگو شروع کرائی۔ 1992 میں راہبن نے انتخابات میں کامیابی حاصل کر لی۔

جمہوریہ افغانستان (Republic of Afghanistan):  
افغانستان جہاں اب تک شاہی حکومت قائم تھی ایک جمہوریہ بن گیا ہے۔ اس کا رقبہ تقریباً 647,497 مربع کلومیٹر (249,999 مربع میل) ہے۔ آبادی 1991

حاصل کرنے کی تجویز پیش کی۔ اس تجویز کے مطابق یہودی ریاست مشرقی گیلیلی، وسطی ساحل اور نبیجہ پر مشتمل تھی جبکہ عرب ریاست وسطی اور مغربی گیلیلی جنوبی ساحل اور تقریباً سارے اندرونی علاقہ پر مشتمل تھی۔

جنرل اسمی نے امریکہ اور سوویت یونین کی قیادت میں دو تہائی اکثریت سے یہ سفارشات منظور کر لیں۔ برطانیہ نے اس کارروائی سے اپنے آپ کو علیحدہ رکھا۔ لیکن عرب بھڑک اٹھا اور اس سے باہر چلے گئے۔ 1948 کے اوائل میں برطانیہ نے جوں ہی فلسطین کا تجزیہ شروع کیا عرب اور یہودیوں میں لڑائی چڑھ گئی۔ یہودیوں کی انتہائی تربیت یافتہ اور فوج ہائے (Haganah) بدحکم اور حملہ ایب میں عربوں سے برسر پیکار ہو گئی اور جب برطانوی ہائی کمشنر فلسطین سے روانہ ہوا تو یہودیوں کے قدم ہاں کافی مضبوطی سے جم چکے تھے۔ چنانچہ انھوں نے حملہ ایب میں اسرائیلی ریاست کے قیام کا اعلان کر دیا اور اسی دن امریکہ نے اس کو تسلیم کر لیا اور اس کے تین دن بعد سوویت یونین نے بھی اسرائیل کو قانونی طور پر مان لیا۔ لیکن عرب لیگ کے ممالک لبنان، سیریا (شام)، اردن، مصر اور عراق نے اسرائیل کو ناجائز حکومت قرار دے کر اس پر حملہ کر دیا۔ کچھ ہی دنوں بعد یہ وحکم کا قدیم شہر اردن عرب لیگ کے قبضہ میں آ گیا۔ نئے شہر پر یہودیوں کا تسلط برقرار رہا۔ کچھ عرصہ بعد اقوام متحدہ کی مصالحت کنندہ کوششوں سے ایک عارضی سمجھوتہ ہوا۔ لیکن اس کے بعد لڑائی پھر چڑھ گئی اور یہودیوں کو سوائے یروشلم کے ہر علاقہ پر کامیابی ہوئی۔ اس کے بعد اتوائے جنگ کا ایک دوسرا سمجھوتہ ہوا لیکن اتوائے جنگ کے باوجود لڑائی کا سلسلہ جاری رہا اور بالآخر 1949 میں ایک صلح نامہ طے پایا۔ اس صلح نامہ کی رو سے اسرائیل نے نہ صرف اس علاقہ پر قبضہ باقی رکھا بلکہ حریہ نصف علاقہ اس کے ہاتھ آ گیا۔ اب سارا گیلیلی اور ایک اہم پل اس کے قبضہ میں تھا۔ اس کے ساتھ ہی عرب ریاست کے امکانات مہووم ہوتے چلے گئے کیونکہ اردن نے ملحقہ علاقہ کو اپنی حدود میں شامل کر لیا اور مصر نے جنوب مغربی ساحلی پٹی خزانہ (خانہ) پر قبضہ کر لیا۔ اس درمیان اسرائیل نے اپنی ریاستی عظیم کانی مضبوط اور منظم کر لی۔ نیم دائرہ زمین کو ملک کا صدر اور بن گورین کو وزیر اعظم مقرر کیا گیا۔ حملہ ایب پائے تخت قرار پایا۔ حکومت نے اعلان کیا کہ وہ ان تمام یہودیوں کو جو وہاں آنا چاہیں، اسرائیل میں بسانے کے لیے تیار ہے۔ 1949 میں اسرائیل اقوام متحدہ کا رکن بن گیا۔ 56-1955 میں مصر نے جمال عبدالناصر کی سرکردگی میں نہر سوئز کو قومی ملکیت بنالیا تو فرانس اور برطانیہ نے مصر پر حملہ کر دیا اور اسرائیل نے ان کے ساتھ شریک ہو کر مصر کے کانی علاقے فتح کر لیے لیکن امریکہ اور سوویت روس کے شدید دباؤ کے تحت اسرائیل نے 1956 میں سینائی کا



یہیں سے ہوتی ہے۔ معدنی دولت کی تلاش جاری ہے۔ کوئلہ - تانبا - گندھک (سلفر) کے ذخائر موجود ہیں۔ شمالی علاقہ میں تیل کے پٹے بھی دریافت ہوئے ہیں۔ قدیم زمانے میں چاندی کی کثیر مقدار اور سونا یہاں سے برآمد کیا جاتا تھا۔ یہاں کی نباتات بھی کافی مشہور ہیں۔ ان سے مختلف قسم کے تیل کشید کئے جاتے ہیں۔ 1960 تک بھی یہاں کی صنعت ابتدائی مدارج ہی میں تھی۔ تاہم مہلہ اور کابل دریاؤں پر حال ہی میں بندھ تعمیر کئے گئے ہیں جن سے بڑے پیمانے پر بجلی حاصل کی جاتی ہے۔ پہلا علاقہ ہونے کی وجہ سے آمدورفت کے وسائل ناقص ہیں۔ تاہم بین الاقوامی امداد سے اچھی سڑکیں تعمیر کی جا رہی ہیں۔ افغانستان میں ہوائی حمل و نقل کے زیادہ امکانات ہیں۔

ابتدائی مدرسوں میں طالب علموں کی تعداد 1989 میں 726,287 اور استادوں کی تعداد 15,581 تھی۔ ثانوی مدرسوں میں 136,898 طالب علم اور اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 1990 میں 9,367 طالب علم تھے۔

تاریخ: خشکی سے ہندوستان میں داخل ہونے کا راستہ افغانستان ہی سے گزرتا ہے اس لیے افغانستان زمانہ قدیم ہی سے حملہ آوروں کی توجہ کا مرکز رہا ہے۔ یہاں دارالاول کے برسر اقتدار آنے اور شمال و مشرقی افغانستان کو سلطنت ایران میں شامل کرنے سے پہلے ان علاقوں میں کسی نہ کسی طرح کی تہذیبی زندگی ضرور موجود تھی۔ لیکن ان کا پتہ نہیں ملتا۔ اس کے بعد سکندر اعظم نے ہندوستان جاتے ہوئے ان علاقوں پر قبضہ کر لیا اور پھر بختیار نے کی آزاد سلطنت کا قیام عمل میں آیا جس کا صدر مقام بلخ تھا۔ یہ زمانہ تیسری صدی ق م کے وسط سے لے کر دوسری صدی ق م کے وسط تک کا ہے۔ لیکن اس کے بعد پارٹھیاں حملہ آوروں اور باقی قبیلوں کی مخالفت کی وجہ سے اس کا شیرازہ بکھر گیا۔ اور افغانستان کے مختلف حصوں پر کچے بعد دیگرے کئی حکمران قابض رہے۔ پھر یہاں مشرق سے بدھ مت پھیلا لیکن اس کے اثرات بھی زائل ہو گئے اور ساتویں صدی عیسوی میں مسلمانوں نے افغانستان فتح کر لیا اور اسے ایک منظم مذہب عطا کیا۔

مسلمانوں کی کئی دہائیں ابھریں۔ ان میں سب سے طاقتور سلطنت محمود غزنوی کی تھی جس کا پایہ تخت غزنی تھا۔ اور جس نے ابتدائی کیمارحمویں صدی میں خراسان سے لے کر پنجاب تک کا علاقہ فتح کر لیا تھا۔ 1152 میں غوریوں کے حملوں نے اس سلطنت کا خاتمہ کر دیا۔ بعد میں افغانستان چنگیز خاں کے حملوں کا شکار بنا۔ پھر تیمور لنگ کے زیر نگیں آ گیا۔ تیمور خاندان کے ایک فرد ہارے نے کابل کو اپنا مسکن بنایا اور سو گھوڑیوں کی حکومتیں قائم کر کے مغل سلطنت کی بنیاد ڈالی۔ اس دور میں افغانستان کے گوشہ گوشہ میں اسلام پھیل چکا تھا۔ تاہم قبیلوں اور

کے اعداد و شمار کے مطابق تقریباً 16,050,000 ہے۔ کابل اس کا صدر مقام ہے۔ کابل کی آبادی تقریباً 12 لاکھ ہے۔ یہ ملک سمندری ساحلوں سے دور، چاروں طرف خشکی سے گھرا ہوا ہے۔ اس کے مغرب میں اسلامی جمہوریہ ایران، مشرق اور جنوب مشرق میں اسلامیہ جمہوریہ پاکستان اور شمال میں جمہوریہ ترکستان جمہوریہ ازبکستان اور جمہوریہ تاجکستان واقع ہیں۔ واکان کی پٹی پٹی جو شمال میں مشرق کی طرف چلی گئی ہے اسے چین کے صوبہ سنکیانگ اور کشمیر سے ملاتی ہے۔ ملک کا زیادہ تر حصہ بجز زمین اور پہاڑوں سے گھرا ہوا ہے۔ درمیانی حصہ میں ہندوکش کا مشہور پہاڑ واقع ہے۔ تاہم پہاڑوں کے درمیان کئی وادیاں اور زرخیز علاقے بھی ہیں۔ جہاں جو (ہارلی) اور گیہوں کی کاشت کی جاتی ہے۔ یہ علاقہ اپنے میوؤں کے لیے بھی مشہور ہے۔ جنوب اور خاص طور سے جنوب مغربی علاقے میں بڑے بڑے ریگستانی میدان واقع ہیں۔ شمال وسطی پہاڑوں کے سلسلے اور آمودریا کے درمیانی علاقے افغانی ترکستان، بدخشان (جہاں کاسک لاجورد ساری دنیا میں مشہور ہے)، آمودریا کا میدان اور ہرات کی زرخیز وادی واقع ہے جو خراسان سے جاملتی ہے۔ ہرات کا علاقہ جو افغانستان کے شمال مغربی گوشہ میں واقع ہے، قدیم زمانہ میں آریانہ کا مرکز رہا ہے، اس کے مشرق میں قدیم بلخ اور حرار شریف واقع ہیں۔ افغانستان بہ حیثیت مجموعی خشک علاقہ ہے تاہم اس کے مختلف حصوں میں کافی تنوع پایا جاتا ہے۔ سب سے بڑا دریا مہلہ ہے جو ہندوکش سے نکل کر جنوب مغرب کی جانب ایرانی سرحد کی طرف بہتا ہے۔ قدیم زمانے میں اس سے آبیاشی کا کام لیا جاتا تھا۔ اس کے علاوہ ہری رود اور آمودریا سے بھی آبیاشی کی جاتی رہی ہے۔ دریائے کابل صدر مقام سے گزرتا ہے۔ یہ خاص طور سے مشہور ہے کیونکہ وہ درہ خیبر سے ہوتا ہوا پاکستان میں داخل ہوتا ہے۔

ماتل تاریخ سے حالیہ زمانہ تک خیبر ہی کے راستہ سے متعدد حملہ آور فاتحین اور جمہور ہندوستان آئے تھے۔ اس لیے یہاں کی آبادی میں بڑا تنوع پایا جاتا ہے۔ شمال میں ہرات کے علاقے میں تاجک رہتے ہیں۔ واکان کا خطہ خانہ بدوش ترکوں اور ازبکوں سے آباد ہے۔ وسطی پہاڑی علاقہ ہزارہ کے لوگوں کا وطن ہے۔ جو مغربی نسل سے ہیں۔ مشرق اور جنوب میں افغانی اور ان ہی کے بھائی بند پٹھان رہتے ہیں۔ یہ پشتوز پٹھان کہلاتے ہیں۔ پشتوز اور فارسی افغانستان کی دو اہم زبانیں ہیں۔ افغانستان کے باشندوں کا ایک مشترکہ عنصر ان کا مذہب اسلام ہے۔ چنانچہ یہاں کے قریب قریب سارے باشندے مسلمان ہیں۔

زراعت اور گدہ بانی یہاں کے لوگوں کا اہم پیشہ ہے۔ بھیروں کے چوڑے لاولوں ان کی معیشت کے اہم اجزاء ہیں۔ قراقل کی سب سے زیادہ برآمد

سے کام لیا لیکن 1933 میں ہاور شاہ کو قتل کر دیا گیا اور ان کے لڑکے اور جانشین ظاہر شاہ نے ملک کی باگ ڈور سنبھالی اور اسے استحکام بخشنا نیز معیشت کو سدھارنے کے اقدامات کئے۔ 1960 تک افغانستان ایک ایسا عجیب و غریب ملک بن گیا جہاں ایک طرف تو جدید تمدن کی نشانیاں پائی جاتی تھیں تو دوسری طرف انتہائی قدامت پرستی اور قیامی زندگی کے آثار موجود تھے۔ ہندوستان کی تقسیم اور پاکستان کے قیام سے افغانستان کو اس لیے دلچسپی تھی کہ وہ سمجھتا تھا کہ اس طرح شمال مغربی سرحد کے علاقے میں رہنے والے پٹھانوں کی ایک خود مختار ریاست قائم کرنے کا موقع ملے گا۔ چنانچہ اس نے 1951 میں پاکستان میں اس کی شمولیت پر سخت احتجاج کیا۔ اس کا مطالبہ تھا کہ ڈیورنڈ لائن کے اندرونی حصہ کے قبائلی علاقہ کو پختونستان کے نام سے ایک خود مختار حیثیت دی جائے۔ لیکن پاکستان نے اس مطالبہ کو سر اسر رد کر دیا۔ یہ وجہ یہ صورت حال اب تک برقرار ہے اور اس سے پاکستان اور افغانستان کے تعلقات میں بھی کشیدگی پائی جاتی ہے۔ یہاں تک کہ 1961 میں دونوں ملکوں کی سرحد کو بند کر دیا گیا۔ جہاں تک بین الاقوامی سیاست کا تعلق ہے افغانستان غیر جانبداری کی حکمت عملی پر کاربند ہے۔ اور سوویت روس کے علاوہ امریکہ سے بھی مالی امداد حاصل کرتا ہے۔ افغانستان کو اقوام متحدہ کی رکنیت بھی حاصل ہے۔ 1963 کے بعد ظاہر شاہ واپسی افغانستان نے ملک میں بعض اصلاحات نافذ کیں اور مل ملک کی سیاسی آزادی بھی بڑی حد تک بحال کر دی اور 1965 میں ایک دستور کے نفاذ کا اعلان کیا۔

پاکستان سے تعلقات میں بہتری پیدا ہوئی۔ سرحد کھول دی گئی اور دونوں ملکوں کے درمیان آمد و رفت، حمل و نقل اور باہمی تجارت سے متعلق سمجھوتے ہوئے۔ تاہم افغانستان، پاکستان کے صوبہ سرحد پر مشتمل، خستون کی تشکیل کے مطالبہ سے دست بردار نہیں ہوا۔ دیگر ممالک کی حد تک افغانستان اپنی غیر جانبدارانہ حکمت عملی پر برابر کاربند ہے۔ 1964 میں افغانستان کو لبو پلان کا بھی رکن بنا لیا گیا۔ 1973 میں جنرل دہود خاں نے شاہ کا تختہ الٹ کر جمہوری نظام قائم کیا اور خود صدر بن گئے۔ انھوں نے اپنے ہاتھ میں اتنا اقتدار جمع کر لیا تھا کہ ملک میں سخت بے چینی پھیل گئی۔ 1978 میں ایک بغاوت میں وہ مارے گئے اور نور محمد طرانی کی سرکردگی میں ایک بازو کی جمہوری حکومت قائم ہوئی۔

1979 میں طرانی کا قتل ہو گیا اور حفیظ اللہ امین نے اقتدار سنبھال لیا۔ 5 ستمبر 1979 سے فروری 1989 تک افغانستان جنگوں میں پھنسا ہوا اور بہت نقصان اٹھایا، 1992 میں گوریلا طاقتوں نے کابل پر قبضہ کر لیا اور صہبت اللہ مجدوی کی حکمرانی کو ختم کر دیا۔ گھبرین حکمت یار بار بار حملے کرتا رہا اور کابل ایک بار پھر

جنگوں کی آہن کی جھڑپیں برابر جاری رہیں۔ اٹھارویں صدی میں ہاور شاہ کے امرا ان کے بعد ہی افغانستان ایک مستحکم ملک کی حیثیت سے دنیا کے نقشہ پر ابھرا۔ 1747 میں ہاور شاہ کے انتقال کے بعد اس کے جانشین احمد شاہ نے ملک کے مختلف حصوں کو متحد کیا اور موجودہ ریاست کی شکل دی۔ احمد شاہ دزانی نے اپنے خاندان کی مناسبت سے افغان باشندوں کو دزانی کے لقب سے نوازا جسے وہ اب بھی استعمال کرتے ہیں۔ 1826 میں دوست محمد کے برسر اقتدار آنے کے بعد دزانی خاندان کا سلسلہ ختم ہو گیا۔ اس کے دور میں افغانستان انیسویں صدی کے سیاسی مسائل سے دوچار ہو گیا۔ وسط ایشیا میں برطانیہ اور روس کی کشمکش اور ہندوستان کو برطانوی اثر سے محفوظ رکھنے کی کوشش نے افغانستان کو جنگ کے شعلوں میں جھونک دیا۔ پہلی جنگ افغانستان 1838 میں شروع ہوئی۔ اگرچہ انگریز سپاہیوں نے جنوب اور مشرق کے اہم شہروں پر قبضہ کر لیا تھا، تاہم جنگ 1842 میں بمقام کابل انگریزوں کے قتل عام کے بعد اختتام کو پہنچی۔ اس کے بعد سرحدی علاقہ میں متعدد جھڑپیں ہوئیں۔ ان ہی لڑائیوں کی وجہ سے درہ خیبر کو برطانوی فوجی تاریخ میں غیر معمولی شہرت حاصل ہوئی۔ دوست محمد نے نئے مہارت سے ہٹا دیا گیا تھا برطانوی مدد سے دوبارہ برسر اقتدار آیا۔ تاہم اندرونی خاندانی اور قبیلہ داری کشمکش کا سلسلہ جاری رہا۔ دوست محمد کے جانشین شیر علی کو اپنے بھائیوں اور بھتیجوں کی مخالفت سے دو چار ہونا پڑا۔ جب وہ انگریزوں کو چھوڑ کر روس سے مدد کا طالب ہوا تو 1887 میں دوسری جنگ افغانستان چھڑ گئی۔ جنگ کا نقشہ متعدد بار بدلا۔ بالآخر 1880 میں شیر علی کو تخت سے معزول کر دیا گیا اور انگریز پرست عبدالرحمن کو یہ حیثیت امیر گدزی پر بٹھایا گیا، جو 1901 میں اپنی وفات تک برسر اقتدار رہا۔ 1903 میں سر مورسٹر ڈیورنڈ نے افغانستان اور اس وقت کے برطانوی صوبہ سرحد کے درمیان حدود بندی کا کام انجام دیا۔ اس کی قائم کردہ سرحد ڈیورنڈ لائن کہلاتی ہے۔ 1907 میں روس اور برطانیہ کے درمیان ایک معاہدہ طے پایا جس کی رو سے برطانیہ کے زیر اثر افغانستان کی آزادی کی ضمانت دی گئی۔ 1926 میں مہارت بادشاہت میں تبدیل کر دی گئی اور امام اللہ کی طرف سے اس کی جدت پسند اصلاحات نافذ کرنے کی کوشش کی گئی جس کے لیے افغانستان جیسا پس ماندہ اور روایت پرست ملک ابھی تیار نہیں تھا۔ چنانچہ 1929 میں ایک موقع پرست مقامی سرخند جو چھ سٹو کے نام سے مشہور ہوا عوام کے مذہبی جوش و خروش سے فائدہ اٹھا کر تخت پر قابض ہو گیا اور امام اللہ کو گدزی چھوڑنی پڑی اور تمام جدید اصلاحات عوام کے ضیق و غصب کا شکار ہو کر رہ گئیں۔ تاہم جلد ہی شورش فرو کر دی گئی۔ محمد نادر شاہ نے عثمانی حکومت سنبھالی اور اصلاحات کے نفاذ میں احتیاط پسندی



صدی کے آخری حصہ میں اٹلی نے لیبیا پر حملہ کیا۔ اس کے بعد 12-1911 میں ترکی اور اٹلی کی جنگ کے دوران اٹلی نے لیبیا کے بڑے حصے پر قبضہ کا اعلان کر دیا۔ ترکی نے اسے تسلیم نہیں کیا اور نہ ہی مقامی آبادی نے اسے مانا۔ چنانچہ 1912 اور 1919 کے درمیان اور 1923 اور 1933 کے درمیان اٹلی کو مقامی آبادی اور خاص طور سے سنوسی اور اس کے حامیوں کو دبانے کے لیے ہاتھ باندھ فوجی کارروائیاں کرنی پڑیں۔ اس تمام عرصے میں اٹلی کی حکومت نے اس ملک کی ترقی کی طرف کوئی توجہ نہیں کی۔

1933 کے بعد اٹلی نے لیبیا کو باقاعدہ اپنا قبضہ یا کالونی بنانے کی بہم شروع کی۔ ساحلی اور سرخ فریق کے علاقوں میں سڑکیں اور عمارتیں تعمیر ہونے لگیں اور 1930 اور 1933 کے درمیان چالیس ہزار اطالوی باشندے یہاں آباد کاری کے لیے بھیجے گئے۔

1940 میں جب اٹلی دوسری عالم گیر جنگ میں شریک ہو گیا تو لیبیا اٹلی افریقہ کی لڑائی کا سب سے بڑا میدان بن گیا۔ 1943 میں جب محوری طاقتوں کو افریقہ میں پوری طرح شکست ہو گئی تو لیبیا پہلے انگریزی اور پھر فرانسیسی فوجی حکومت کے کنٹرول میں آیا۔ اس کے بعد مجلس اقوام متحدہ کے حوالے کر دیا گیا۔

دسمبر 1951 میں اسے آزادی ملی اٹلی اور سنوسی اخوان کے لیڈر اور یس اول کو ملک کا پہلا بادشاہ تسلیم کر لیا گیا۔ ایک وفاقی آئین بنایا گیا جس کے تحت تینوں صوبوں میں اسمبلیاں قائم کی گئیں۔ مرکز میں دو ایوان اولی پارلیمنٹ قائم کی گئی، لیکن ساری طاقت بادشاہ کے ہاتھ میں رہی۔ سنوسی نے 1953 میں انگریزوں سے ایک مالی اور فوجی معاہدہ کیا اور 1954 میں امریکہ سے ایک فوجی معاہدہ کیا جس کی رو سے اسے لیبیا کے فوجی اور ہوائی اڈے استعمال کرنے کا اختیار دیا گیا۔ 1969 میں فوجی بغاوت کے ذریعے اور یس اول کی پادشاہت ختم کر دی گئی۔ اور اس کی جگہ 12 ممبروں کی ایک انقلابی فوجی کمان قائم کر دی گئی۔ کرنل معمر القزانی اس کے صدر مقرر ہوئے۔ امریکہ اور برطانیہ کے ساتھ کئے ہوئے فوجی معاہدے ختم کر دیے گئے۔ 1971 میں عرب سوشلسٹ یونین قائم کی گئی اور ملک کی منزل مقصود عرب سوشلزم قرار دی گئی۔ بیرونی پالیسی میں غیر جانبداری کا راستہ اختیار کیا گیا۔ اور افریقہ کی آزادی کی تحریکوں کی کافی مدد کی گئی۔ انقلاب کے بعد معمر القزانی اور صدر ناصر کے درمیان بہت قریبی تعلقات تھے اور دونوں ملکوں کی متحدہ پوئین قائم کرنے کی بھی جدوجہد تھی۔ ناصر کے انتقال کے بعد جب نئے صدر الخور السلوات نے مغرب سے اپنی دوستی بڑھائی اور اسرائیل کی طرف اپنا رویہ بہت نرم کر دیا تو پھر دونوں ملکوں کے درمیان سخت کشیدگی پیدا ہو گئی۔ 1975 میں صدر قذافی کے

جنگ کے نزد میں پھنس گیا۔

آج کل طالبان کی تحریک بھی ملک میں خانہ جنگی میں مبتلا ہے۔

### جمہوریۃ العربیۃ الیسیا (Socialist People's Libyan Arab Jamahiriya)

لیبیا (Libya) شمالی افریقہ کا ایک عرب سوشلسٹ جمہوریہ ہے۔ اس کا پرانہ شمالی علاقہ بحیرہ روم کے ساحل پر پھیلا ہوا ہے۔ اس کے مغرب میں تیونس اور الجزائر، جنوب میں ناظر اور چاڈ اور مشرق میں مصر اور سوڈان واقع ہیں۔

لیبیا کا رقبہ 1,759,540 مربع کلومیٹر ہے۔ آبادی 1991 کے انداز و شمار کے مطابق 4,750,000 ہے۔ سب سے بڑا شہر ترپولی (طرابلس) ہے۔ ملک کی آبادی کی بڑی اکثریت مسلمان ہے اور زبان عربی ہے۔ لیبیا کا ساحل تقریباً دو ہزار کلومیٹر (بارہ سو میل) لمبا ہے لیکن صرف دو اہم بندرگاہ ہیں۔ ایک ترپولی (طرابلس) اور دوسرا بن غازی۔ زیادہ تر علاقہ رگستان ہے۔ ساحل کے قریب بڑے بڑے نخلستان ہیں جن میں کھجور، زیتون اور ریپے پھل جیسے ناریکیاں پیدا ہوتے ہیں۔ ساحل سے کچھ دور ساحل مرتفع کے علاقوں میں غلہ اور انگور کی کاشت بھی ہوتی ہے۔ گائیں، گھوڑے، اونٹ اور گدھے بھی پالے جاتے ہیں۔

سب سے بڑی صنعت تیل کی ہے۔

راج سک لیبیائی دینار ہے۔

درآمدات زیادہ تر اٹلی، جرمنی، جاپان اور برطانیہ سے آتی ہیں اور برآمدات بھی ان ہی ملکوں کو جاتی ہیں۔ برآمدات کا تقریباً سو فیصدی حصہ تیل تھا۔ 1991 کے بعد اود شمار کے مطابق ابتدائی برسوں میں طالب علموں کی تعداد 1,238,986 اور استادوں کی تعداد 99,623 تھی۔ ثانوی مدرسوں میں 215,508 طالب علم اور 118,501 استاد تھے۔ فنی تعلیمی اداروں میں 37,157 اور اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 72,899 طالب علم تھے۔

تاریخ: قدیم زمانہ میں لیبیا پہلے قرطاجنہ، روم اور وائلس (Vandals) کی سلطنتوں کا جزو رہا۔ مہم و سلی میں مصر اور تیونس کی حکومتوں کے درمیان لیبیا کے لیے کشمکش رہی۔ شروع سولہویں صدی میں اسپین اور اٹلی کے حکمرانوں کا کچھ دنوں کے لیے اس پر قبضہ رہا۔ 1551 میں ترکی کی سلطنت عثمانیہ نے اس پر قبضہ کر لیا لیکن مقامی حکمران بادشاہوں کو عام طور پر کافی اندرونی خود مختاری حاصل رہی۔ 1830 میں جب فرانس نے الجزائر پر حملہ کیا تو سلطنت عثمانیہ نے لیبیا پر اپنا اقتدار بحال کرنے کی کوشش کی لیکن سنوسی کے مقابلہ میں زیادہ کامیابی نہ ہو سکی۔ انیسویں

صدی امریکہ سے اور بقیہ سٹاکہولم اور مغربی جرمنی وغیرہ سے آتا ہے۔  
 یہاں کا رائج مذہب سکندونیشیا کی روپیہ ہے۔ ابتدائی مدارس میں طالب علموں کی تعداد 1989 میں 2,993,370 اور استادوں کی تعداد 286,286 تھی۔  
 ثانوی مدارس میں 11,243,323 طالب علم اور 840,455 استاد تھے جبکہ حرفی مدارس میں 1,349,050 طالب علم اور اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 852,104 طالب علم تھے۔

باشندوں کو دو گروہوں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔ ایک تو ملائی نسل کے باشندے ہیں دوسرے پاپوون (Papuan)۔ انڈونیشیا کے اہم علاقوں کی آبادی زیادہ ان ہی گروہوں کے ہیں جن میں ہے۔ ملائی باشندوں میں ایک طرف تو جاوا اور ہالی کے زیادہ مذہب اور ترقی یافتہ لوگ ہیں جنے تو دوسری طرف بورنیو میں غیم وحشی اور وحشی قبائل بھی موجود ہیں۔ نسلی آمیزش کی یہ پیچیدہ صورت حال ایشیا اور بحر الکاہل سے آنے والے باشندوں کے میل ملاپ کا نتیجہ ہے۔ آبادی کی اکثریت مسلمانوں کی ہے۔ کسی قدر کم تعداد میں ہندو اور عیسائی بھی، خاص طور سے ہالی میں، موجود ہیں۔ ان کے علاوہ عربوں اور پاکستانیوں کی اقلیتیں بھی یہاں سکونت پذیر ہیں۔ چین، عرب، ہندوستان اور ملائیا کے مخلوط نسل باشندے جو ساحلی ملائی کہلاتے ہیں، زیادہ تر بڑے جزائر کے ساحلی علاقوں میں آباد ہیں۔ غیر ملکی آبادی میں سب سے بڑی تعداد چینیسوں کی ہے۔ یہاں کی سرکاری زبان بھاشا انڈونیشیا کہلاتی ہے۔ تاہم انگریزی بھی بولی جاتی ہے۔

تاریخ: عیسوی دور کے ابتدائی زمانہ میں ہندوستانی تاجروں اور ہندو نیز بدھ راہبوں کے توسط سے انڈونیشیا ہندوستانی تہذیب سے روشناس ہوا۔ اور یہاں کی بڑی بڑی سلطنتوں نے ہندو اور بدھ مذاہب کے اثرات قبول کیے۔ ساتویں صدی میں ستراسری وہے کی بدھ سلطنت کا مرکز بن گیا۔ انڈونیشیا اس وقت تک ایک اہم سیاسی مرکز کی حیثیت حاصل کر چکا تھا۔ برہمدور کے شاندار بدھ منار اس دور کی یادگار ہیں۔ تیرھویں صدی کے اواخر میں مرکز اقتدار جاوا منتقل ہو گیا جہاں ماجاپاہیت (Majapahit) کی افسانوی شہرت رکھنے والی ہندو سلطنت کا جنم ہوا۔ دو صدیوں تک انڈونیشیا اور جزیرہ نما ملائیا کے ایک بڑے حصہ پر اس سلطنت کا بول بالا رہا۔ لیکن پندرھویں صدی کی ابتدا میں عرب تاجروں کی آمد کے ساتھ ساتھ بتدریج اسلام کا نفوذ بڑھتا گیا اور سولہویں صدی کے آخر تک اس نے سب سے اہم مذہب کی حیثیت سے بدھ مت اور ہندو مت کی جگہ لے لی۔ اسلامی دور اقتدار میں انڈونیشیا متحد چھوٹی اور کمزور ریاستوں میں بٹ گیا۔ جو بہ آسانی یورپنی سامراج کے چنگل میں پھنس گئیں۔ سولہویں صدی کی ابتدا میں پرتگالیوں نے

غلاف تحریک ہلام ہو گئی۔ کرنل تووانی نے مخالفین کے قتل کا حکم دے دیا جو لیپیا کے باہر یورپ میں پناہ گزین تھے۔ 1981 میں لیپیا کے دو باشندوں نے امریکی ہوائی فوج کے جہازوں پر حملہ کر دیا اور انھیں غلط سدرہ پر مار گرایا۔ امریکہ لیپیا سے مزید ناخوش ہو گیا اور اس نے لیپیا پر بین الاقوامی تشدد پسند گروہوں کی حمایت کرنے کا الزام لگایا۔ 1986 میں امریکہ نے لیپیا پر الزام لگایا کہ جنوبی برلن کے فائنٹ کلب میں بمباری لیپیا کے ایما پر ہوئی ہے۔ 1989 میں لیپیا کے مقام رایت میں کیمیائی ہتھیار پھیلانے کی تہاری اور اس میں مغربی جرمنی کی کھپتی کے ذریعے آلات اور سلمان فروخت کرنے کی بابت انکشاف کیا گیا۔ 1984 میں لیپیا نے "معمومی دریا" کا منصوبہ شروع کیا جس کے ذریعے ملک کو آبپاشی کی سہولت مہیا ہو سکے۔

جمہوریہ انڈونیشیا (Indonesia): جزیرہ نما ملایا کے مغربی ساحل اور فلپائن اور آسٹریلیا کے درمیان خط استوا پر واقع جنوب مشرقی ایشیا کا یہ ملک ایک مجمع الجزائر ہے جو کل بھگ 3,500 جزیروں پر مشتمل ہے۔ یہ جزیرے 4,800 کلومیٹر کی لمبائی میں خط استوا کے متوازی واقع ہیں۔ اس کا کل رقبہ 1,904,569 مربع کلومیٹر (740,000 مربع میل) ہے۔ آبادی 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق تقریباً 187,765,000 ہے۔ اس کا دارالحکومت جاوا کے شہر جاکارتا میں جسے پہلے بنایا جکتے تھے، واقع ہے۔ اس شہر کی آبادی ستر لاکھ سے بھی زیادہ ہے۔ جزائر سنڈا، جن میں جاوا، سٹرا اور بورنیو (کالی منٹان) شامل ہیں، اور جزائر سلیمبر (سلاویس) یہاں کے اہم جزائر ہیں۔ آبادی اور معاشی و تہذیبی ترقی کے لحاظ سے جاوا، ہالی اور سٹرا کو اولین مقام حاصل ہے۔ تمام بڑے جزائر کے درمیانی حصوں میں کوہ آتش فشاں واقع ہیں۔ جن کے اطراف ساحلی میدان ہیں۔ مختلف اقسام کے جنگلی جانور اور پرندے یہاں بکثرت پائے جاتے ہیں۔ زمین انتہائی زرخیز ہے، اس لیے ہر اقسام کی پیداوار یہاں ہوتی ہے۔ مثلاً چاول، کئی، ساکودانہ، مونگ پھلی، تمباکو، چائے، کالی مرچ، پیٹنگر، روٹی اور برادیرہ پیدا کیا جاتا ہے۔ جنگلوں سے بڑے پیمانے پر کوئٹن، سمجور کا تیل، ہاریل، کافور اور قیمتی لکڑی جیسے صندوق، ساگوان اور آجوس وغیرہ، حاصل کی جاتی ہیں۔ اسی گیری بھی یہاں کا ایک اہم پیشہ ہے۔ یہاں تیل بڑی مقدار میں دستیاب ہوتا ہے۔ ٹن، کوئلہ خام لوہا، نکل، مینگنیز، تانبا، سونا اور چاندی کے معدنی ذخائر بھی موجود ہیں۔ انڈونیشیا بنیادی طور پر خام مال کی پیداوار کا ایک اہم ذریعہ رہا ہے اس لیے یہاں صنعتیں بہت کم پائی جاتی ہیں۔ انڈونیشیا کی برآمدات کا 66 فی صدی تیل، 9 فی صدی ساگوان لکڑی اور 6 فی صدی ربر ہے۔ برآمدات کا 46 فی صدی جاپان کو، 29 فی صدی امریکہ کو اور باقی سٹاکہولم اور جزائر غرب الہند کو جاتا ہے۔ درآمد کا 26 فی صدی جاپان سے، 17 فی



اقوام متحدہ کا بھی رکن تسلیم کر لیا گیا۔ سوکار نو نے صدر اور ڈانے نائب صدر کی حیثیت سے ملک کی باگ ڈور سنبھالی۔ 1954 میں دلیہ پری اڈوینشیا کی یونین کو ختم کر دیا گیا اور جب نئی گنی پراڈوینشیا نے اپنا حق جتنا شروع کیا تو ڈیج حکومت نے اس کی سختی سے مخالفت شروع کی جس کی وجہ سے 1956 میں ڈیج مخالف ہم کو شروع حاصل ہوا۔ اڈوینشیا نے دلیہ پری قرضوں کی لوائی سے انکار کر دیا اور 1958 میں دلیہ پری الماک ضبط کر لیں اور دلیہ پری باشندوں کو ملک بدر کرنا شروع کر دیا۔ یہ تمام اقدامات اس تیزی سے کیے گئے کہ اس سے وہاں کی معیشت متاثر ہوئے بغیر نہ رہ سکے۔ اس کے ساتھ ہی جزیرہ چار پر چکار تاکہ مرکزی نظم و نسق کو مقامی باشندوں کے احتجاجی مظاہروں سے دوچار ہونا پڑا جو حرید خود مختاری کا مطالبہ کر رہے تھے۔ یہ بغاوت جو فوجی افسروں کی سرکردگی میں ساتراش شروع ہوئی تھی 1957 میں سٹیبلیز اور دوسرے جزائر تک بھی پھیل گئی۔ پورٹو اور چارواہا اس کی لپیٹ میں آ گئے۔ وفاقی حالات سے بچنے میں پارلیمانی طرز حکومت کی ناکامی سے سوکار نو نے قائمہ اضلیہ اور یہ تجویز رکھی کہ پارلیمانی حکومت کی بجائے براہی جمہوریہ رائج کی جائے جس کا مقصد یہ تھا کہ عوامی پارلیمانی طرز حکومت کو معطل کر کے اس کے بجائے صدر مملکت کو زیادہ اختیارات سونپ دیے جائیں۔ سوکار نو کی سرکردگی میں یہ طرز حکومت جاری رہا اور ایک طرف کیونشٹون لار ہائیں بازو کی پارٹیوں کا اور دوسری طرف فوج کا شروع سوجھی سے بڑھنے لگا۔ سوکار نو ان قوانین کا ختم کرنا پارلیمانی کی معاشی اور سیاسی حالت جیسے جیسے خراب ہونے لگی ان دو گروہوں میں توازن باقی نہ رکھا جاسکا۔ فوج نے 1965 میں سوکار نو کا تختہ پلٹ دیا۔ پہلے اسے برائے نام صدر رکھا اور پھر ہٹا دیا اور کیونشٹون اور ہائیں بازو کی طاقتوں پر زبردست وار کیا۔ ان کے ہزاروں حامی قتل کر دیے گئے۔ لاکھوں جیلوں میں بند کر دیے گئے ان میں سے ابھی تک بہت سارے جیل میں ہیں۔ کئی سال تک فوجی ڈکٹیٹر شاپی قائم رہی اور جیل سہار تو صدر رہے۔ مئی 1977 میں انتخابات کرائے گئے مگر کسی ہائیں بازو کو حصہ لینے نہیں دیا گیا۔ اس انتخاب میں 460 نشستوں میں سے صرف 360 کے لیے چننا ہوا۔ سونشٹون پر ممبران صدر نے نامزد کئے اور بقیہ کے چننا میں صدر کی گولڈ پارٹی نے 62 فیصدی ووٹ حاصل کر کے 232 نشستیں حاصل کیں۔ 1978 میں صدر سہار تو مزید پانچ سال کے لیے صدر چنے گئے۔

جمہوریہ آئر لینڈ (Republic of Ireland): جمہوریہ آئر لینڈ کا آئرش یا آئر لینڈ کی زبان میں نام ایرے (Eire) ہے۔ یہ جزیرہ بحر طانیہ کے مغرب میں ایک جزیرہ ہے۔ دونوں جزیروں کے درمیان تاریخی جھگڑا

نہایت ہی تلخ بخش گرم سلسلوں (مصالحوں) کی تہات کی غرض سے یہاں اپنی تہارتی کوششیں قائم کرنا شروع کر دیں۔ اور جزیرہ لائے طلیا میں طلیا کے اہم تہارتی مراکز پر قبضہ کر لیا۔ اس کی تھیلہ میں دلیہ پری (ڈیج) 1596 میں یہاں وارد ہوئے اور پھر سن 1600 میں انگریزوں کی آمد شروع ہو گئی۔ لیکن سترہویں صدی میں ڈیج ایسٹ انڈیا کمپنی اور انگلش ایسٹ انڈیا کمپنی کی آمد تک باہمی رقابت نے زور نہیں بڑھا تھا۔ پہلے تو دلیہ پریوں (ڈیج) نے بہت جلد پر نکلیوں کو اڈوینشیا سے بے دخل کر دیا اور ان کی سرگرمیاں صرف جزیرہ تیمور (TIMOR) کے مشرقی حصے تک محدود ہو کر رہ گئیں۔ لیکن انگریزوں سے مسابقت میں کامیابی حاصل کرنا اتنا آسان نہ تھا۔ چنانچہ کچھ عرصے بعد (1610-23) دلیہ پریوں (ڈیج) اور انگریزوں میں لڑائی کا سلسلہ چلنے لگا۔ ان لڑائیوں میں دلیہ پری (ڈیج) کامیاب ہوئے اور اڈوینشیا کے سیاہ سفید کے مالک بن بیٹھے۔ سترہویں اور اٹھارہویں صدی کے سارے دور میں اڈوینشیا کا مرکزی علاقہ بالکل ان کے قبضے میں آ گیا۔ 1799 میں جب دلیہ پری کمپنی بند کر دی گئی تو ڈیج حکومت نے اس کی الماک کو اپنے قبضے میں لے لیا۔ پولیائی جنگوں (15-1811) کے دوران کچھ عرصے کے لیے اڈوینشیا میں دلیہ پری اقتدار پر قرار نہیں رہا اور برطانیہ نے اس پر قبضہ جمایا لیکن اس کے بعد دلیہ پری اڈوینشیا کی دولت سے بلا شرکت غیرے مستفید ہوتے رہے۔ تاہم ان کی حکومت کے خلاف اڈوینشیا میں بغاوت کے جذبات نشوونما پا رہے تھے۔ چنانچہ 1825 میں چارواکے ایک فٹنلوسے نے نو آہلکاروں کے خلاف ایک خرمخواری جنگ کی ابتدا کر دی اور پھر 1906 اور 1908 میں ہالی کے مقابل حکمرانوں نے دلیہ پری قلعوں پر حملہ بول دیا۔ اس طرح اڈوینشیا کی تحریک آزادی کا سوکار نو کی قیادت میں بیسویں صدی کی ابتدا میں آغاز ہو گیا۔ دوسری عالمی جنگ کے دوران اور خاص طور سے چلیائی قبضہ کے زمانہ میں اس میں اور شدت پیدا ہوئی۔ 1945 میں سوکار نو اور محمد ڈانے مل کر اڈوینشیا کی آزادی کا اعلان کر دیا اور اڈوینشیا کو ایک جمہوریہ قرار دے کر ساترا، چاروا اور دوا کو اس کے اقتدار اعلیٰ کی حدود میں شامل کر لیا۔ دلیہ پریوں نے قوم پرستوں کی اس جدوجہد کو کچلنے کی مکنہ کوشش کی اور چار سال تک یہ لڑائی جاری رہی۔ بالآخر نومبر 1949 میں بمقام بیگ ایک معاہدہ طے پایا جس کی رو سے اڈوینشیا میں متحدہ ریاستوں کی تھکیل سے اتفاق کر لیا گیا اور ساتھ ہی دلیہ پری تاج کے زیر سایہ ایک دلیہ پری اڈوینشیا کی یونین قائم کرنے کی بھی کوشش کی گئی۔ سوکار نو کو صدر اور ڈانے کو وزیر اعظم مقرر کیا گیا۔ تاہم 1950 میں ریاستوں کے اس اتحاد کو ختم کر دیا گیا اور دھائی ہٹا دی ریاستوں کی دوبارہ تھکیل عمل میں لائی گئی۔ ملک کو جمہوریہ قرار دے دیا گیا اور اس کے بعد اڈوینشیا

بڑے مشنری پیدا ہوئے جنہوں نے برطانیہ اور یورپ میں عیسائیت کی تبلیغ کی۔ آٹھویں صدی میں نارس (Norse) قوم کے لوگ یہاں آئے اور مشنری رپائش قائم کیں۔ 1014 میں کان نارف نے فتوحات کے ذریعہ زبردست طاقت حاصل کر لی۔ نارس لوگوں کو نکال باہر کیا اور اگلے ڈیڑھ سو سال تک آئرلینڈ ہیرونی مد اعلیٰ سے پاک رہا لیکن ملک کے اندر مختلف خاندانوں میں جھگڑے چلتے رہے۔ بارہویں صدی عیسوی میں پوپ ایندرین چہارم نے انگلستان کے بادشاہ ہنری دوم کو آئرلینڈ پر تسلط بخش دیا۔ 1171 میں خود ہنری وہاں گیا اور تسلط کو مضبوط کیا۔ آئرلینڈ والوں نے اس کی حراست کی اور یہ حراست اور مکملش 8 سو سال تک جاری رہی اور اکثر یہ تسلط برائے نام رہا۔

ہنری ہفتم برطانیہ کا پہلا بادشاہ تھا جس نے آئرلینڈ پر مکمل برطانوی تسلط قائم کیا۔ اس نے زمین پر خاندانی ملکیت کے نظام کو ختم کیا اور برطانوی نظام رائج کیا۔ اس سے کسانوں کو تھوڑا سا فائدہ ہوا۔ سولہویں صدی تک یہاں کے لوگ سخت افلاس کا شکار ہو گئے۔ اس زمانہ میں یورپ میں عیسائی مذہب میں اصلاح کی تحریک شروع ہوئی۔ برطانیہ نے پروٹیسٹنٹ مذہب قبول کر لیا لیکن آئرلینڈ کے لوگ رومن کیتھولک رہے۔ اس کی وجہ سے دونوں ملکوں میں کشیدگی اور بھی بہت بڑھ گئی جو آج تک قائم ہے۔ برطانوی حکمرانوں نے اس بے چینی کو جبر و تعدد سے دبانے کی کوشش کی۔ ملکہ انیڈیزبجہ کے دور میں تین بنوائے گئے ہوئے جنہیں فوج نے بڑی بے رحمی سے کھل دیا۔ ایک بڑی بنوائت 1641 میں ہوئی جو دس سال تک چلتی رہی۔ چھ لاکھ سے اوپر لوگ اس میں مارے گئے۔ اسے ایڈورکرا مول نے اس سفاکی کے ساتھ دلیلا کہ آئرلینڈ والوں کا قصہ صدیوں تک کم نہ ہوا۔ کرا مول نے مقامی باشندوں کی زمین زبردستی چھین کر ان پر انگریزوں کو لاکر بٹایا تھا۔

1688 کے انقلاب کے بعد کیتھولک چھبیس دوں جب انگلستان کے تخت پر آیا تو آئرلینڈ والوں نے اس کی حمایت کی۔ جب اسے تخت سے معزول ہوا تو وہاں ظلم و تشدد کا نیا دور آیا۔ آئرلینڈ کے بہت سے دانشور اور فن کار دوسرے ملکوں میں چلے گئے۔ اس کے بعد اور بھی کئی بنوائے ہوئیں اور 1800 میں انگلستان نے مقامی پارلیمنٹ کو برخاست کر کے اسے برطانوی پارلیمنٹ کے تحت کر دیا اور دونوں ملکوں کی ایک یونین بنائی گئی۔ ولیم ہٹ کے اس اقدام سے مسئلہ حل ہونے کے بجائے اور الجھ گیا۔ اگلے 75 سال تک برطانوی پارلیمنٹ کے سامنے آئرلینڈ کا مسئلہ سب سے اہم بنا رہا۔ 1840 میں آئرلینڈ زبردست قحط کا شکار ہوا۔ فصلیں کھڑا لگنے سے جلا ہو گئیں اور اگلے پانچ سال میں دس لاکھ سے زیادہ لوگ قحط کشی میں مر گئے اور سولہ لاکھ ملک چھوڑ کر چلے گئے۔ زیادہ تر امریکہ چلے گئے۔

(روہ بارشلی)، بحیرہ آئرلینڈ اور سینٹ جارجس کا بیچ واقع ہیں۔ رقبہ 70,282 مربع کلومیٹر (27,136 مربع میل) ہے۔ ریاست آئرلینڈ اس جزیرے کے 85 فیصدی رقبہ پر واقع ہے۔ بقیہ 15 فیصدی رقبہ برطانوی سلطنت یا سلطنت متحدہ کا حصہ ہے۔ آبادی 1991 کے احصاء و شمار کے مطابق 3,523,000 ہے۔ صدر مقام اور سب سے بڑا شہر ڈبلن ہے۔ اکثریت انگریزی بولتی ہے۔ تیسری صدی کے قریب آئرش بولتے ہیں، ساتھ ہی انگریزی بھی جانتے ہیں۔ 97 فیصدی آبادی رومن کیتھولک عیسائی ہے۔ شمال میں کوہ مورن اور جنوب میں کوہ دکلو ہے اور ان کے بیچ میں ایک وسیع میدان علاقہ ہے۔ شمال، جنوب اور مغرب کے بلند پہاڑی علاقے عام طور پر چھل ہیں۔ لیکن وسطی میدان کافی زرخیز ہے اور آب و ہوا معتدل اور مرطوب ہے۔ مغرب کے پہاڑوں میں کافی بارش ہوتی ہے۔ مغربی ساحل کے قریب کئی جزیرے ہیں۔ ملک کے اندر کئی جھیلیں بھی ہیں۔

معیشت بڑی حد تک زرمی ہے۔ 70 فی صدی زمین پر کاشت ہوتی ہے۔ آبادی کا پچاس فی صدی حصہ اس پیشہ میں مصروف ہے۔ گیہوں جو (بارلی) چندر اور فلسف کی کاشت ہوتی ہے۔ کپڑے، جہاز سازی اور دست کاری کی صنعتیں واقع ہیں جو زیادہ تر ڈبلن کے اطراف میں ہیں۔ ملک کی تقریباً 80 فیصدی تجارت مغربی یورپ کے ملکوں کے ساتھ ہوتی ہے۔ دودھ کی کئی چیزیں ڈب بند کھانے کی چیزیں، مشینیں، سوئی کپڑے اور موٹی برآمد ہوتے ہیں۔ ہر سال 17 لاکھ سے زیادہ سیاح آتے ہیں۔

رانج سکھ انٹرنیشنل پاؤڈر ہے۔ یہ برطانوی پاؤڈر کے مساوی ہے۔ 1990 میں ابتدائی مدرسوں میں 416,747 طالب علم اور 15,614 استاد تھے۔ ثانوی مدارس میں 345,941 طالب علم اور اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 47,955 طالب علم تھے۔

تاریخ: انتخابی قدیم زمانہ میں آئرلینڈ میں تقریباً وہی لوگ رہتے تھے جو برطانیہ کے دوسرے جزیروں میں تھے۔ عیسائیت سے کئی صدیوں پہلے کھد قبیلوں کے لوگ یہاں آکر رہے اور اپنا اثر تہذیبی زندگی پر چھوڑ گئے۔ اس کے بعد اور کئی قبیلے آئے۔ انگلستان میں جب اینگلو سکسن آئے اور پھر جب چار سو سال تک اس پر رومن سلطنت کا قبضہ رہا تو ان میں سے کسی نے بھی آئرلینڈ کا رخ نہیں کیا اور مختلف قبیلے پر امن طور پر یہاں کی ثقافت اور معیشت کو ترقی دیتے رہے۔

عیسائیت کے آنے سے پہلے مختلف قبیلوں میں آپس میں لڑائیاں ہوتی رہتی تھیں۔ اس کے باوجود یہاں لوہ، موسیقی، مجسمہ سازی، کتابوں کی تزئین وغیرہ کے فنون نے کافی ترقی کی۔ لوہ زیادہ تر میکک زبان میں قبا پانچویں صدی عیسوی تک آئرلینڈ میں عیسائیت اپنے قدم جماتی تھی۔ اس کے بعد یہاں بڑے



**جمہوریہ پولینڈ (Poland):** پولینڈ وسط مشرقی یورپ کا ایک جمہوریہ ہے۔ اس کا رقبہ 312,677 مربع کلومیٹر (120,725 مربع میل) ہے۔ ملک کی آبادی 1991 کے تخمینہ کے مطابق 37,797,650 ہے۔ وارسا (Warsaw) صدر مقام ہے۔ ملک کی حدود مغرب میں جرمنی، شمال میں بحیرہ بالٹک (Baltic Sea) اور روس کے کالیننگراد علاقہ سے، مشرق میں لیتھونیا، ہنگری اور یوکرین سے اور جنوب میں چیکو سلواکیا سے ملتی ہیں۔ اس کا بڑا حصہ نشیبی ہے جو بحیرہ بالٹک سے کوکارپیتین (Carpathian Mountain) تک بلند ہوتا چلا گیا ہے۔ ٹٹرا (Tatra) کوہ سارمیا ریس (Rysy) سب سے بلند چوٹی ہے جس کی بلندی 2,500 میٹر (8,200 فٹ) ہے۔ دریائے وچولا (Vistula) کے علاوہ دوسرے اہم دریا وارٹا (Warta)، اوڈر (Oder) اور ویسٹرن بگ (Western Bug) ہیں۔ یہ سب بالٹک میں گرتے ہیں اور تجارتی افراط کے لیے آبی راستوں کا کام دیتے ہیں۔ یہاں کی سرکاری زبان پولش (Polish) ہے۔

روایتی طور پر پولینڈ ایک زرعی ملک ہے۔ یہاں کاکم ویش 70 فیصدی علاقہ قابل کاشت ہے اور قریب چوتھائی علاقے پر جنگلات اگے ہیں۔ گیہوں، جو، آلو کے علاوہ چندر، اسی اور انجور کی کاشت وسیع علاقے پر ہوتی ہے۔ سویٹھی، سور اور بھیر کی پرورش کی جاتی ہے۔ قدرتی خام وسائل کوئلہ، یورانیئم، نمک اور گندھک کے علاوہ لوہا، پٹرولیم، سیسہ اور تانے کے ذخائر پائے جاتے ہیں۔ دوسری جنگ عظیم کے بعد یہاں بہت سی اہم صنعتیں قائم ہوئیں جن میں فولاد کی مشینری، پارچہ بانی، ادویہ سازی شامل ہیں۔ بحیرہ بالٹک کے بندرگاہوں میں جہاز سازی کی صنعت نے بھی کافی ترقی کی ہے۔

**تعلیم:** 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق یہاں ابتدائی مدارس میں 5,218,323 طالب علم اور 310,122 اساتذہ تھے۔ ثانوی مدارس میں 1,965,021 اور طالب علم 105,372 اساتذہ تھے۔ پیشہ ورانہ تعلیم میں 1,444,221 طالب علم اور 177,835 اساتذہ تھے۔ اعلیٰ تعلیم، جس میں 10 جامعات شامل ہیں، میں 535,656 طالب علم اور 60,528 اساتذہ تھے۔ خواندگی کا تناسب 100 فیصدی ہے۔

خارجی تجارت میں اہم اشیائے درآمدات ایندھن، خام دھاتیں، غذائی اجناس اور اشیائے صرف شامل ہیں۔ بعض اہم ممالک کا درآمدات میں

1921 میں وزیر اعظم لائڈ چارج نے سن فین پارٹی کے لیڈر ڈی ویلیر کی سرکردگی میں "آئرش فری اسٹیٹ" کا قیام مان لیا۔ البتہ شمال کی چھ کاوشیاں الگ کر لی گئیں جہاں اکثریت پروٹسٹنٹ مذہب کی تھی۔ اس حیثیت کو برطانوی سلطنت کے اندر ایک ڈومنین کی تھی۔ سب لوگوں نے اسے نہیں مانا اور آزادی کے لیے تحریک برابر زور پکڑتی رہی۔ دوسری جنگ عظیم کے فوراً بعد آئرلینڈ کی مکمل آزادی تسلیم کرنی پڑی۔ 18 اپریل 1949 کو جمہوریہ آئرلینڈ وجود میں آئی۔ وزیر اعظم کاٹلاور پھر ڈی ویلیر نے زرعی اصلاحات کیں اور ملک کو ترقی کی راہ پر لگایا۔ 1959 میں ڈی ویلیر مملکت کے صدر بنے۔ 1955 میں آئرلینڈ مجلس اقوام متحدہ کا ممبر بن گیا۔

1973 میں ڈی ویلیر کی جگہ ارسکین، ایچ، چلڈرس، اور 1981 میں نئے اتفاق والے گروپوں نے گریٹ فز میریڈ کو صدر بنایا۔ 1987 میں بے روزگاری کی وجہ سے ملک کے لوہان طالب علموں میں سے 20 فیصدی ملک چھوڑنے لگے تھے۔

1991 میں ملک میں پہلی خاتون صدر منتخب ہوئی جس کا نام میری رابنسن ہے۔

**آئرلینڈ:** زبان و ادب: آئرلینڈ کی زبان کلف زبان ہے اور اس کا تعلق ہند یورپی خاندان سے ہے۔ انیسویں اور بیسویں صدی میں جب آئرلینڈ کی آزادی کی تحریک نے زور پکڑا تو ادب کی قدیم روایات عوامی (فوک) ادب وغیرہ کو پھر سے زندہ کرنے کی طرف بھی شدت سے توجہ کی گئی۔ یہ گویا آئرش زبان اور ادب کو پھر سے زندہ کرنے اور ایک نئی زندگی دینے کی کوشش تھی اس لیے کہ اس سے پہلے یہاں کا ادب انگریزی ادب کا ایک چرہ بہ بن کر رہ گیا تھا۔ کلف ادب کے نشاۃ ثانیہ کی یہ تحریک آزادی کی سیاسی تحریک کا ایک حصہ تھی اور اس کا نتیجہ یہ نکلا کہ بیسویں صدی کے دو بہت بڑے ڈرامہ نگار تھے۔ ایم۔ سگ (J.M. Synge) اور سائن اوکسی (Sean O'Casey) اور ایک عظیم شاعر ڈبلیو ڈی۔ یٹس (W.D. Yeats) دنیائے ادب پر مودار ہوئے۔ اس تحریک کی ایک اور بڑی کامیابی یہ تھی کہ اس اثر سے ایسے قیصر قائم ہوا۔ مشہور عالم ادیب ڈیولنگر جیس جاکس، جیس اسٹیفن اور بی۔ ڈبلیو رسل پر بھی اس تحریک کا گہرا اثر تھا۔

اس کی مدد کی۔ 1667 میں مشرقی یوکرین کو روس کے حوالے کرنا پڑا۔ جان دوم (John II) کے انتقال سے واسا (Vasa) خاندان کی عسکرانی ختم ہوئی۔ جان سوبسکی (John Sobieski) نے پولینڈ کی عظمت کو بحال کرنے کی کوشش کی لیکن اس کی وفات سے پولینڈ کی آزادی بالکل ختم ہو گئی۔ ملک کی قسمت کو بتانے یا گانے کا کام اس کے بے رحم تین پڑوسیوں یعنی روس، پروشیا اور آسٹریا کے ہاتھوں میں چلا گیا، جنہوں نے اسے آپس میں بانٹ لیا۔

اس دوران ملک میں ایک نیا جذبہ پیدا ہوا جس کا نتیجہ 1791 میں مئی کے دستور (May Constitution) کی صورت میں ظاہر ہوا۔ نپولین (اول) نے 1807 میں پولینڈ کو ایک بفر اسٹیٹ (Buffer State) بنایا۔ کانگریس آف وینا نے 1814-15 میں پولینڈ میں برائے نام ایک آزاد مملکت قائم کی۔ 1830 میں روس کے خلاف ایک بغاوت ہوئی جسے ناکام بنا دیا گیا۔ پیرس تحریک آزادی کا مرکز بنا لیکن ایک سمت سے روس نے اور دوسری سمت سے بسمارک (Bismark) نے اپنی گرفت سخت کر دی۔ پولینڈ کی بغاوت کا خاتمہ ہو گیا اور جرمنی اور روس میں پہلی جنگ عظیم میں پولینڈ کی تمام ترقید کو جبراً روس کے خلاف رہی جسے جرمنی اور آسٹریا کی زبردست حمایت حاصل رہی۔ 1918 میں پولینڈ کو آزادی حاصل ہوئی۔ پولینڈ میں ایک تہائی حصہ ایسی اقلیت پر مشتمل تھا جو جرمن، یوکرینی (Ukranian) اور بیلوروسی (Belo Russians) اور یہودی تھے۔ ان اقلیتوں کے تعلق سے مالیاتی اصلاحات عمل میں آئیں اور جمہوریہ کے دستور میں اسے جگہ دی گئی۔ لیکن حرازمین کا حال برا تھا اور زمیندار مالدار تھے۔ 1930 اور اس کے بعد کی معاشی کساد بازاری کے زمانے میں بے روزگاری پھیل گئی۔ نتیجہ یہ ہوا کہ فوجی انقلاب آگیا۔ کرنل جوزف بیک (Col. Joseph Beck) اس کے سربراہ تھے۔ 1939 میں جرمنی اور روس نے انگلینڈ اور فرانس کے ساتھ ملکر پولینڈ میں عام بغاوت کا معاہدہ کیا۔ لیکن جرمنی نے اس کی پابندی نہیں کی اور پولینڈ پر فوجی حملہ کر دیا۔ چند دنوں بعد روس نے بھی حملہ کر دیا۔ پولینڈ کی مقاومت کا خاتمہ ہو گیا۔ 1941 میں جرمنوں نے پولینڈ پر قبضہ کر لیا۔

دوسری جنگ عظیم اور اس کے بعد کا زمانہ نازیوں کی جاہل کاری کا زمانہ تھا۔ جرمنوں نے لاکھوں یہودیوں کی بیخ کنی کی۔ 1945 میں یاٹا کا نفرنس ہوئی اور پولینڈ میں میکولاجسک (Mieco Lajceyk) کی لوہلین (Lublin) حکومت

تاسب اس طرح ہے: روس 26.0 فیصدی، جرمنی 17.0 فیصدی، چیکو سلواکیا 6.0 فیصدی، ریاست ہائے متحدہ امریکہ 6.0 فیصدی، فرانس 6.0 فیصدی اور انگلستان 5.0 فیصدی۔

اہم اشیائے درآمدات میں مشینری، ایندھن، پارچہ، اودیہ اور غذائی اشیاء شامل ہیں۔ بعض اہم ممالک کا برآمدات میں تناسب اس طرح ہے: روس 30.1 فیصدی، جرمنی 16.0 فیصدی، زیکو سلواکیہ 8.0 فیصدی۔

تاریخ: نویں صدی عیسوی سے پہلے پولینڈ کی تاریخ کا پتہ نہیں چلتا۔ نویں اور دسویں صدیوں میں پولین (Polian) قوم نے یعنی وہ لوگ جو کھیتوں میں بود و باش کرتے تھے، دریائے وچولا، وارٹا اور اوڈر کی وادیوں میں بسنے والے سلاوی (Slavic) قبائل پر اپنی ریاست قائم کی۔ پیاسٹ (Piast) خاندان کی حکومت 966 میں قائم ہوئی اور لوگوں کو سکسی مذہب اختیار کرنے کی ترغیب دی گئی۔ 1025 میں بولسلاؤ (Boleslaus) اول نے بادشاہ کا لقب اختیار کیا اور اس نے ملک کو اپنے بیٹوں میں تقسیم کر دیا۔ تین سو سال تک ملک میں علاقہ داری حکومتیں قائم تھیں آخر کار لیدس (Ladis Lau) (1320-1333) نے ملک کو بھر متحد کیا۔ یہی وہ زمانہ ہے جب ٹیوٹون غازیون (Teutonic Knights) نے شیلی پولینڈ میں قدم جمائے۔ 1410 میں ٹائن برگ (Tannen Berg) کی لڑائی میں شکست کھانے کے بعد ان سرداروں کی حیثیت کمزور پڑ گئی اور وہ پولینڈ کی مرکزی حکومت کی بالادستی میں آ گئے۔ پیاسٹ (Piast) خاندان کا "سیرسوم" (Casimir III) (1330-1370) کی وفات پر ختم ہوا۔ اس نے ملک میں اعلیٰ درجے کی معاشی اصلاحات نافذ کیں اور یہودیوں کو مراعات دیں۔ پیاسٹ کے بعد جگلیہ (Jagiello) خاندان نے 1386 سے 1572 تک حکومت کی۔ سولہویں صدی کا زمانہ پولینڈ کی تاریخ سازی کا دور کہا جاتا ہے۔ اگرچہ جنگیں سلاطین کو ہتھکڑی، ماسکو، مولڈاویا (Moldavia)، تاتار اور ترک بادشاہوں سے جنگوں میں الجھتا پڑا اس کے باوجود پولینڈ اور لٹھوانیا کے اتحاد نے اپنی برتری برقرار رکھی اور رفتہ رفتہ بحیرہ بالٹک سے بحیرہ اسود تک ملک کی حدود وسیع کر دیں۔ اسٹیفن باٹھری (Stephen Bathory) (1575-86) اور اس کے جانشینوں کے زمانے میں روس کو فتح کرنے کی کوشش جاری رہی لیکن اس کے بعد ہی 1655 میں سویڈن کے چارلس دہم (Charles X) نے پولینڈ کو تاراج کر دیا اور روس نے



کا بڑا حصہ چھائی ہے۔ جنوبی افریقہ ایک سطح مرتفع پر پھیلا ہوا ملک ہے۔ اوسط بلندی 1,000 میٹر (4 ہزار فٹ) ہے۔ دو بڑے اور اہم دریا ہیں، ایک دریائے آرنج جس کا معاون وال ہے اور جو بحر اوقیانوس میں گرتا ہے اور دوسرا لیمپو جو بحر ہند میں گرتا ہے۔ کئی اور چھوٹی چھوٹی ندیاں ہیں جو بحر ہند سے جاتی ہیں۔

چند چھوٹے سے حصوں کو چھوڑ کر باقی پورے ملک کی آب و ہوا نہایت معتدل ہے۔ کئی، گنا، گیہوں اور پھلوں کی کاشت ہوتی ہے۔ گائیں اور بھیر کبیریاں بڑی تعداد میں پالی جاتی ہیں۔ ملک کی دولت کا بڑا حصہ کان کنی اور اس کی متعلقہ صنعتوں سے حاصل ہوتا ہے۔ دنیا کا سب سے زیادہ سونا اور ہیرے افریقہ ہی کی کانوں میں سے نکلتے ہیں۔ ان کے علاوہ پلاٹینم، یورانیم، کوئلہ، لوہے، اسسٹاس اور ہیگنیز بھی کافی بڑی مقدار میں نکالا جاتا ہے۔ ان کانوں میں افریقی باشندوں سے نہایت کم اجرت پر کام لیا جاتا ہے اور بیرونی زرمبادلہ ان سے حاصل ہوتا ہے۔

صنعتیں کیپ ٹاؤن، پورٹ الیگزینڈر اور ڈربن کے اطراف مرکوز ہیں جن میں لوہا، فولاد، بھاری مشینیں، کیمیائی اشیاء، سوئی کپڑا اور جوتے نیز ہڑے کا دوسرا سامان تیار ہوتا ہے۔ ملک میں ریلوے اور سڑکوں کا جال بچھا ہوا ہے۔ 19,910 میٹر لمبی ریلیں اور 320,000 میٹر لمبی سڑکیں ہیں۔

مجلس اقوام متحدہ کی بہت ساری پابندیوں کے باوجود درآمد زیادہ تر برطانیہ، امریکہ، جرمنی اور جاپان سے ہوتی ہے۔ برآمد بھی ان ہی ملکوں کو کی جاتی ہے۔ برآمد میں مرکزی مقام سونے، ہیرے، نکلے اور شکر کو حاصل ہے۔

رانج سکے ریٹ (Rand) ہے۔

1976 میں ابتدائی مدارس میں 4,683,401 طالب علم اور ثانوی مدرسوں میں 979,753 طالب علم تھے۔ ابتدائی اور ثانوی مدرسوں میں کل 1,496,451 استاد تھے۔ اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 109,476 طالب علم اور 8,128 استاد تھے۔

تاریخ: یورپی باشندوں کے جنوبی افریقہ آنے سے پہلے کی تاریخ نہیں ملتی ہے۔ ہیر وڈوٹس نے یہ دعویٰ کیا تھا کہ فینیجیوں نے سمندری راستہ سے پورے افریقہ کے اطراف سفر کیا تھا۔ اس میں کتنی سچائی ہے یہ تو معلوم نہیں البتہ یہ حقیقت ہے کہ یونانیوں اور رومن لوگوں کو اور نہ ہی پندرہویں صدی سے پہلے

نئی، جسے برطانیہ اور امریکہ نے بھی تسلیم کر لیا۔ روس نے پولینڈ کو اشتراکی بنانے کی زبردست کوشش کی۔ 1952 میں دستور نے ملک کو روس کی مانند ایک عوامی جمہوریہ (Peoples Republic) بنادیا۔ 1955 میں پولینڈ دارسامعہ (Treaty of Warsaw) کا رکن بنا اور رفتہ رفتہ سوویت روس سے قریبی تعلقات قائم ہو گئے۔ 1960 کے بعد پولینڈ میں گولکا اپنا اثر بڑھانے لگا۔ وائشروں کو کمزور کر دیا گیا اور کلیسا کو بھی کمزور کر دیا گیا۔ 1968 میں پولینڈ نے دوسرے مشرقی یورپی ملکوں اور روس کے ساتھ زیکو سلواکیا پر حملہ میں حصہ لیا۔ دسمبر 1970 میں پولینڈ اور مغربی جرمنی نے ایک معاہدہ کیا۔ جس کی توثیق 1972 میں ہوئی کہ پولینڈ کی مغربی سرحد اوڈر نیسے لائن بنائی ہے۔ 1970 میں کساد بازاری نے مہنگائی بڑھائی اور حدودوں میں بے چینی بڑھی۔ 1978 میں پوپ جان پال دوم کے تقرر اور پھر جون 1979 میں ان کے پولینڈ میں آمد نے لاکھوں لوگوں کو متاثر کیا۔ 1980 میں بہت سی ہڑتالیں مہنگائی کے خلاف ہوئیں۔ دسمبر 1981 میں مارشل لاء نافذ کیا گیا جسے 1983 میں ہٹایا گیا۔ 1989 میں سولینڈیرٹی (Solidarity) جماعت کو پھر تسلیم کر لیا گیا اور اسے انتخابات میں کافی اکثریت حاصل ہوئی۔ جنوری 1990 میں سولینڈیرٹی کی حکومت نے بہت انتظامی تجویزیں منظور کیں اور ملک کو بازار میں تجارت کے لیے تیار کیا۔ 1990 سے 1992 تک پولینڈ میں چار وزیر اعظم تبدیل ہوئے۔

جمہوریہ جنوبی افریقہ (Republic of South Africa):

افریقہ کے انتہائی جنوبی سرے پر واقع ایک جمہوریہ ہے۔ اس کے مغرب میں بحر اوقیانوس، شمال مغرب میں نامیبیا، شمال میں بوتسوانا اور زمبابوے، شمال مشرق میں موزمبیق اور سوازی لینڈ اور مشرق نیز جنوب مشرق میں بحر ہند واقع ہیں۔ اس کا صدر مقام کیپ ٹاؤن ہے۔

اس کے چار صوبے ہیں - 1۔ پراونس (صوبہ) 2۔ ٹرانسوال 3۔ آرنج فری اسٹیٹ اور 4۔ نال۔ اس ملک کا کل رقبہ 1,221,037 مربع کلومیٹر ہے۔ آبادی 1991 کے تخمینہ کے مطابق 38,670,000 ہے۔ جن میں افریقی بنو (Bantu) قبیلہ کے لوگ 71.3 فی صدی اور سفید قوم 16.9 فی صدی ہیں۔ ملی جلی نسل کے رگھدار 9 فی صدی اور ایشیائی 2.8 فی صدی ہیں۔ افریکا نس (ملی ہوئی نچ زبان) اور انگریزی زبانیں سرکاری اجراض کے لیے استعمال ہوتی ہیں۔ آبادی

جسے "یونین آف افریقا" کا نام دیا گیا۔ بوئر آبادی کی دلجوئی کے لیے ڈچ قانون نافذ کیا گیا اور انگریزوں کے ساتھ افریقان (افریقہ میں بولی جانے والی ڈچ زبان) کو بھی سرکاری حیثیت دے دی گئی۔ اسی کے ساتھ یونین کا پہلا وزیر اعظم ایک بوئر لوئی بوٹھا (Louis Botha) کو بنایا گیا جس نے پہلی جنگ عظیم میں انگریزوں کا ساتھ دیا۔

اس زمانے میں دو سیاسی پارٹیاں بھی بنیں۔ ایک یونیٹ، جس کا لیڈر جنرل اسمٹس تھا اور جو انگریزوں اور بوئروں کے تعاون کا حامی تھا اور دوسری نیشنلسٹ پارٹی تھی جو بوئروں کی برتری چاہتی تھی اور جس نے کئی دفعہ برطانوی کابینہ ویتھ سے ٹکرائے بھی کو شش کی۔ پہلی جنگ عظیم میں بوئر نے جنرل جونسن کی حمایت کی اور فوجی بنیاد کی ناکام کوشش بھی کی اور دوسری جنگ عظیم میں انھوں نے اتحادیوں کی حمایت میں جنگ میں شریک ہونے کی مخالفت کی اگرچہ اس میں انھیں کامیابی نہیں ہوئی۔

جنوبی افریقہ کی تمام حکومتوں نے افریقی باشندوں کے ساتھ انتہائی سخت امتیازی سلوک برتا اور انھیں ہر قسم کے سیاسی اور شہری حقوق سے محروم رکھا۔ دوسری جنگ کے بعد یہ نسلی امتیاز حکومت کی پالیسی کا بنیادی جز بن گیا۔ یہ سلوک صرف افریقیوں ہی کے ساتھ نہیں بلکہ تقریباً پانچ لاکھ ہندوستانیوں کے ساتھ بھی روا رکھا گیا جنھیں انگریز وہاں بطور مزدور لے گئے تھے باجو تجارت کے سلسلے میں جا رہے تھے۔ چنانچہ پہلی جنگ عظیم سے پہلے گاندھی جی نے اس کے خلاف مہم چلائی اور سترہ گروہ شروع کی۔ یہیں سے ان کی سیاسی زندگی کی ابتدا ہوئی۔ آزادی کے بعد 1946 میں جنوبی افریقہ کی رنگ و نسل کی بنیاد پر امتیاز اور تفریق کی پالیسی کے خلاف احتجاج کے طور پر ہندوستان نے سفارتی تعلقات توڑ لیے اور مجلس اقوام متحدہ اور دوسرے بین الاقوامی اداروں میں وہ اس کی مسلسل مخالفت کرتا رہا۔

دوسری جنگ عظیم کے بعد اس نسلی تفریق کو اور بھی کارگر بنانے کے لیے نئے نئے قوانین بنائے گئے۔ 31 مئی 1961 کو یونین آف سواٹھ افریقہ کی جگہ ریپبلک آف سواٹھ افریقہ بنی۔ اس کے ساتھ بین الاقوامی طور پر اور خود ملک کے اندر اور باہر سواٹھ افریقین نیشنل کانگریس اور انڈین نیشنل کانگریس کی سرکردگی میں جنوبی افریقہ کی فاسٹ سفید فام اقلیتی حکومت کے خلاف مہم تیز

کسی یورپی قوم کو جنوبی افریقہ کے وجود کا علم تھا۔ سب سے پہلا یورپی باشندہ جو جنوبی افریقہ پہنچا وہ بارٹولومیو دیا ایک پرکلی ملائح تھا، جو 1488 میں اس امیہ سے ہو کر گزرا تھا۔ سترھویں صدی تک یورپ کے ہندوستان سے تجارتی تعلقات قائم ہو چکے تھے۔ جنوبی افریقہ کا علاقہ اس راستہ کے وسط میں پڑتا تھا اور راستہ میں ٹھہرنے اور رسد حاصل کرنے کے لیے موزوں ترین مقام تھا۔ چنانچہ ڈچ ایسٹ انڈیا کمپنی نے 1602 میں کیپ ٹاؤن کے مقام پر یورپی باشندوں کی پہلی نوآبادی بسائی۔ مقامی باشندے یا تو قتل کر دیے گئے یا غلام بنائے گئے اور بعض دوسرے علاقوں میں چلے گئے۔ یہ بوئر (ڈچ کسان) کہلاتے ہیں۔ ان ہی کے بعد فرانس، جرمنی اور اسپینٹری نڈیا سے بھی لوگ آکر بسنے لگے۔ یہ سب اٹھارویں صدی سے اپنے آپ کو افریقان کہنے لگے۔ برطانیہ، جس کی سلطنت اس زمانہ میں ساری دنیا میں پھیلی ہوئی تھی، اسے کیسے نظر انداز کرتا۔ اس نے یہ نوآبادی حاصل کرنے کی بے حد کوشش کی۔ چنانچہ آخر کار 1814 میں اس خوش حال نوآبادی پر قبضہ بنانے میں کامیاب ہو گیا۔ برطانوی نوآباد کاروں کا پہلا ریلو 1820 میں آیا جب 5 ہزار انگریز اور ان کے خاندان یہاں منتقل ہوئے۔ بہت سے بوئر اس حیرت انگیز اور برطانوی نوآباد کاروں کی بوجھتی تعداد سے خوش نہیں تھے۔ چنانچہ وہ اندرونی علاقوں میں پھیلے گئے اور مقامی باشندوں کو قتل کرتے اور غلام بناتے گئے۔ بنٹو (Bantu) اور زولو (Zulu) قبائلیوں کو زیر کر کے ان کی زمینیں چھین لیں اور انھیں زمین پر ہر حق سے ہمیشہ کے لیے محروم کر دیا۔ ان سے غلاموں کی طرح کام لینے لگے۔ نئے مفتوحہ علاقوں میں بوئر نے ٹال، آرنج فری اسٹیٹ اور ٹرانسوال کی جمہوریتیں قائم کیں جن میں سیاسی حقوق صرف ان ہی کو حاصل تھے۔ سیاہ فام ہر حق سے محروم تھے۔

برطانیہ نے 1843 میں ٹال پر قبضہ کر لیا اور جب کبہ لے میں بیروں کی کانیں دریافت ہوئیں تو 1871 میں آرنج فری اسٹیٹ چھینا۔ جب ٹرانسوال میں سونا ملا تو اس پر بھی 1881 میں برطانوی اقتدار قائم ہو گیا۔ اس کے ساتھ بڑی تعداد میں انگریز ترک وطن کر کے یہاں آنے لگے اور ان علاقوں میں پھیلنے لگے۔ اس سے بوئر کا ناراض ہونا قدرتی بات تھی۔ چنانچہ انھوں نے مزاحمت شروع کی اور "جنوبی افریقہ کی جنگ" کی شروعات ہو گئی۔ 1902 میں برطانیہ کو فتح حاصل ہوئی اور 1910 میں ان سب ریاستوں کو ملا کر ایک یونین بنا دی گئی۔



زمیندار اس سے حاصل ہوتا ہے۔ صنعتیں بھی زیادہ تر شکر سازی سے متعلق ہیں۔ اس کے علاوہ چاول، مکئی، کساد اور سوکھ چکی وغیرہ کی بھی کاشت ہوتی ہے۔

درآمدات اور برآمدات کا تقریباً ستر فیصدی امریکہ سے متعلق ہے۔ رائج سکہ پیسو ہے۔

1989 کے اعداد و شمار کے مطابق ابتدائی مدارس میں 1,032,055 طالب علم اور 21,850 استاد ہیں، ثانوی مدارس میں 463,511 طالب علم اور صنعتی تربیتی اداروں میں 21,156 اور اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 123,748 طالب علم ہیں۔

تاریخ: یورپی باشندوں نے امریکہ کے جن علاقوں میں آباد کاری شروع کی ان میں ڈومینیکن ری پبلک سب سے پرانا ہے۔ کولمبس کے بھائی بارٹولومے (Bartolome) نے 1496 میں یہاں قدم جمائے۔ اس وقت اس کا نام ہسپانیولا (Hispaniola) یا لا اسپانولا (La Aspanola) رکھا گیا تھا۔ اس کا پتہ نکلنے کے بعد ہسپانوی یہاں آکر بسنے لگے۔ مقامی آبادی کو ختم کرنے لگے اور اپنی مدد کے لیے افریقہ سے نیکرو غلام درآمد کرتے رہے۔ 1821 میں ہسپانوی حکومت نے اس پر اپنا اقتدار ختم کر دیا اور اسے جمہوریہ بنادیا گیا۔ موجودہ جمہوریہ 1844 میں ہیٹی (Haiti) سے الگ ہو گیا اور ڈومینیکن ری پبلک کا نام اختیار کر لیا۔

1916 میں امریکہ نے اس پر قبضہ کر لیا اور 1923 تک یہاں امریکی فوجوں کی حکمرانی رہی۔ 1924 میں ایک معاہدہ کے تحت امریکی فوجیں چلی گئیں اور یہاں ایک جمہوریہ قائم کی گئی۔ لیکن ملک کی معاشی حالت گرتی رہی۔ سیاسی بے چینی بڑھنے لگی۔ چنانچہ 1930 میں رائٹ ٹروجلو (Roa Trujillo) نے فوجی بغاوت ختم کر کے اقتدار حاصل کر لیا اور ڈیکٹیٹر بن بیٹھا اور وہ اور اس کا خاندان اس ملک کی حکومت ایک خانگی ریاست کی طرح چلانے لگا۔ 1961 میں یہاں انقلاب برپا ہوا۔ ٹروجلو قتل کر دیا گیا اور اس کے خاندان کے تمام لوگ اور اس کے قریبی حامی سب ملک سے نکال دیے گئے اور ایک مرتبہ پھر جمہوری نظام قائم کرنے کی کوشش کی گئی۔ 1964 کے انتخاب میں نیا صدر چنا گیا لیکن 9 ماہ بعد ہی مسلح افواج کے لیڈروں نے بغاوت کر کے اس کا تختہ الٹ دیا اور ایک فوجی جٹا (Junta)

سے تیز تر ہوتی رہی۔ بے شمار لوگ گولی کا نشانہ بنے۔ ہزاروں جیل میں بند کر دیے گئے اور بہت سے لوگوں کو جلا وطن ہونا پڑا۔ جنوبی افریقہ کو مجلس اقوام متحدہ، کاسن ویٹھ اور دنیا کی تقریباً سب سے کھیلوں کی تنظیموں اور تہذیبی اداروں سے نکال دیا گیا۔ معاشی بانی کاٹ کی بھی کئی تجویزیں منظور ہوئیں لیکن وہ موثر اس لیے نہ ہو سکیں کہ مغربی طاقتوں نے ان پر عمل نہیں کیا اور وہ جنوبی افریقہ کو برابر فوجی مدد دیتے رہے اور معاشی اور تجارتی تعلقات قائم کئے رہے۔

ملک میں رنگ و نسل کی تفریق کے خلاف جدوجہد مسلسل جاری رہی۔

1990 میں نیشنل منڈیلا کو رہا کر دیا گیا۔ مارچ 1992 میں، گوکہ رائے دوبارہ سفید قام تھے، انھوں نے نسلی برابری کا اصول آئینی طور پر منظور کر لیا۔ لیکن عملاً ایسا نہیں ہوا۔ اور جدوجہد برابر جاری رہی۔ بلاخراب چلی بار منتخب ہو کر ایک غیر سفید قام شخصیت نیشنل منڈیلا جنوبی افریقہ کا صدر بن سکا ہے۔

جمہوریہ ڈومینیکن ری پبلک (Dominican Republic): یہ غرب الہند میں جزیرہ ہسپانیولا (Hispaniola) کا ایک حصہ ہے۔ اس جزیرہ کے دو تہائی حصہ پر جمہوریہ ڈومینیکن واقع ہے اور ایک تہائی حصہ پر جمہوریہ ہیٹی (Haiti)۔ اس کے شمال میں بحر اوقیانوس اور جنوب میں بحیرہ کیریبین (Caribbean) پھیلے ہوئے ہیں اس کا رقبہ 48,734 مربع کلومیٹر ہے۔ 1991 کے تخمینہ کے مطابق آبادی 7,321,000 ہے۔ ان میں سے 63 فیصدی مخلوط نسل کے، 16 فیصدی سفید قام اور 11 فیصدی نیکرو ہیں۔ صدر مقام اور سب سے بڑا شہر سانتو ڈومنگو ہے۔ زبان ہسپانوی ہے اور مذہب عام طور پر رومن کیتھولک عیسائیت ہے۔ یہودی اور پروٹسٹنٹ عیسائی بھی معمولی اقلیت میں ہیں۔

اس جمہوریہ میں مغرب سے مشرق کی طرف تقریباً چار متوازی پہاڑوں کا سلسلہ چلا گیا ہے۔ شمال کی وادیوں میں آبادی کا بڑا حصہ رہتا ہے اور یہیں سب سے زیادہ زرعی پیداوار کا مرکز ہے۔ جنوبی علاقے میں پہاڑ کم ہیں اور کافی وسیع ساحل ہے۔ آب و ہوا سال بھر معتدل رہتی ہے۔ معیشت کی بنیاد زراعت پر ہے اور اس میں گنے کی پیدوار سب سے زیادہ ہوتی ہے۔ ملک کا تقریباً نصف

تہارت اور معیشت کا کافی حصہ ایشیائیوں کے ہاتھ میں ہے۔ زبان سواحلی اور انگریزی استعمال ہوتی ہے۔ آبادی کے 34.6 فیصدی لوگ پرانے افریقی عقائد کے پیرو ہیں۔ 30.6 فیصدی عیسائی اور 30.5 فیصدی مسلمان ہیں۔

تنزانیہ، افریقہ میں بلند پہاڑوں اور وسیع جمیلوں کے لیے مشہور ہے۔ سب سے بلند مقامات شمال مشرق میں واقع ہیں جو کسی زمانہ میں آتش فشاں تھے۔ کوہ کیو مہارو، جس کی اونچائی 6,010 میٹر (19,720 فٹ) ہے اور کوہ میرو جس کی اونچائی 3,048 میٹر (14,960 فٹ) ہے اسی علاقہ میں واقع ہیں۔ افریقہ کی بڑی بڑی جمیلیں بھی اس علاقہ میں ہیں۔ مثلاً جمیل وکٹوریہ کا جنوبی حصہ۔ جمیل ونگانیکا کا مشرقی حصہ اور جمیل ملاوی کا شمالی اور شمال مشرقی ساحل تنزانیہ سے ملتا ہے۔ تنزانیہ کے جنگلوں میں بے شمار جانور مثلاً باغی، مختلف قسم کے برن زبرا، گینڈے وغیرہ غول کے غول گھومتے ملتے ہیں۔

یہاں 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق ابتدائی مدرسوں کے طالب علموں کی تعداد 3,512,347 اور استادوں کی تعداد 98,174 تھی۔ ثانوی مدرسوں کے طالب علموں کی تعداد 183,109 اور استادوں کی تعداد 9,904 تھی۔ ملک کی واحد یونیورسٹی میں 3,327 طالب علم اور 939 استاد تھے۔

تنزانی شنگ یہاں کا سک ہے۔

پیداوار: سیسل کی سب سے زیادہ پیداوار تنزانیہ میں ہوتی ہے۔ اس کے علاوہ کافی، کپاس، تباکو، چائے، شکر، گیہوں، باری، کاجو اور مونگ پھلی وغیرہ کی کاشت ہوتی ہے۔ جس کا کافی حصہ برآمد کیا جاتا ہے۔ جنگلوں سے لکڑی بھی کافی برآمد کی جاتی ہے۔ تنزانیہ میں کئی دھاتوں کے کافی ذخیرے ہیں جن، منگ، تانبہ، سیسہ وغیرہ کی کان کنی کی جاتی ہے اور ہیرے اور سونے کی بھی کانیں ہیں، پیٹرول، سینٹ اور سوئی کپڑے وغیرہ کی صنعتیں ہیں۔ زرعی پیداوار، کانوں سے نکالا ہوا کھانا اور خاص طور سے ہیرے برآمد کئے جاتے ہیں۔ کپڑا، استعمال کی دوسری چیزیں، مشینیں اور حمل و نقل کے وسائل درآمد کئے جاتے ہیں۔

حمل و نقل کے لیے ریلیں، بحری جہاز، ہوائی جہاز اور خاص طور پر لاریاں استعمال ہوتی ہیں۔

تاریخ: عرب اپنے عروج کے دور میں زنجبار اور تنزانیہ بھی فتح کر چکے تھے۔ ابن بطوطہ نے اپنے سفر نامے میں اس علاقہ کا تفصیلی ذکر کیا ہے۔ عرب

نے اقتدار سنبھال لیا۔ اس جنگ کی تاہلی اور فرعونیت کے خلاف عام بغاوت ہو گئی اور اس کی روک تھام نو جوان فوجی افسروں نے کی۔ یہ بغاوت کامیاب ہوئی یہی تھی کہ امریکہ نے ایک زبردست بحری فوج بھیج کر بغاوت اس بہانے سے کی کہ امریکیوں کی جانیں خطرے میں ہیں، اور اس طرح 'جنگ' حکومت کو بچالیا۔ ساری دنیا میں اور خاص طور پر جنوبی امریکہ میں امریکہ کی سخت مذمت کی گئی لیکن امریکی فوجیں متعین رہیں۔

جون 1966 میں نئے انتخابات ہوئے۔ ڈاکٹر جوآن ہالاگیر (Dr. Joaquin Balaguer) صدر چنا گیا۔ اسے امریکیوں کی مدد اور تعاون حاصل تھا۔ 1971 میں دہر صدر منتخب ہوا لیکن ملک کا یہی کوئی مسئلہ حل ہوا اور نہ اندرونی تنازعہ ختم ہو سکا۔

ہالاگیر دوبارہ 1970 اور 1974 میں صدر منتخب ہوا۔ سیاسی ماحول بالکل خراب رہا اور بہت سے باشندے ریاست ہائے متحدہ اور یورپ کو ہجرت کر گئے۔ 1978 سے 1986 تک ڈیموکریٹک ریپبلک زنجبار کی پارٹی انتخابات جیتی۔ لیکن بڑھتی ہوئی قیمتیں اور گرانی نے پھر حالات بدلے اور ہالاگیر 1986 میں اور پھر 1990 میں صدر منتخب ہو گیا۔

جمہوریہ متحدہ تنزانیہ (United Republic of Tanzania): مشرقی افریقہ کا ایک جمہوریہ ہے جو دولت مشترکہ (کامن ویلتھ) کا رکن ہے۔ تنزانیہ کے دو حصے ہیں: ایک قدیم ملک تنزانیہ کا علاقہ جس کے شمال میں کینیا اور یوگاٹا اور جمیل وکٹوریہ، مغرب میں جمیل ونگانیکا، زائیرے، برونڈی، اور روڈیٹا اور جمیل ملاوی، جنوب میں موزمبیق، ملاوی اور زامبیا اور مشرق میں بحر ہند کا 720 کلومیٹر (450 میل) لمبا ساحل واقع ہے۔ دوسرا علاقہ زنجبار کا ہے جو ساحل سے قریب ہی ہے۔ یہ علاقہ جزائر زنجبار اور چند چھوٹے جزیروں پر مشتمل ہے۔ 1964 میں ان دونوں علاقوں کے الحاق سے متحدہ تنزانیہ کی تشکیل ہوئی ہے۔

پورے جمہوریہ تنزانیہ کا رقبہ 945,087 مربع کلومیٹر ہے اور آبادی 1991 کے تخمینہ کے مطابق 28,359,000 ہے۔ 98.9 فیصدی آبادی افریقی ہے اور 0.7 فیصدی ہندوستانی، پاکستانی اور دوسرے ایشیائی باشندوں پر مشتمل ہے۔



جسے کے تقریباً 1800 مربع کلومیٹر علاقے پر قبضہ کر لیا تھا۔ 1979 میں تنزانیہ نے یوگاڈا کے صدر مقام کپالا پر قبضہ کر لیا اور ابدی امن کو معزول کر دیا۔ لیکن تنزانیہ کی معیشت برابر خراب ہوتی چلی گئی۔ جھڑے، جنگ، سیلاب اور خشک سالی کی وجہ سے قحط نے کاشتکاری اور زراعت کی پیداوار بہت کم کر دی۔ 1983 میں کینیا، تنزانیہ اور یوگاڈا کے درمیان آپس میں بات چیت ہوئی، جس کے نتیجہ میں کینیا کی سرحد پر استھل مکمل گیا۔

1985 میں نیریرے نے استعفیٰ دے دیا اور علی حسن مبینی صدر حکومت بنا۔ 1990 میں دوبارہ صدر منتخب ہو گیا۔

**جمہوریہ وسطی افریقہ (Central African Republic):** یہ وسطی افریقہ کا ایک ملک ہے جو پہلے فرانسیسی انڈیویریل افریقہ کا ایک حصہ تھا، اور اس کا نام اب بھی شاری تھا۔ اس کے جنوب میں جمہوریہ کانگو اور زائیرے، مشرق میں سوڈان، شمال میں چاڈ اور مغرب میں دھاقی جمہوریہ کیرون واقع ہیں۔ یہ ایک سطح مرتفعائی ملک ہے۔ جنوب میں استوائی سمے جنگل ہیں اور مشرقی علاقہ نیم ریگستان ہے۔ اس میں کئی دریا بہتے ہیں جن میں سب سے بڑے دریا ابائی اور شاری ہیں۔ اس جمہوریہ کا رقبہ 622,984 مربع کلومیٹر ہے اور 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق آبادی 3,127,000 ہے۔ صدر مقام اور سب سے بڑا شہر بنگوئی (ہانگوئی) ہے جس کی آبادی تقریباً تین لاکھ ہے۔

سرکاری زبان فرانسیسی ہے لیکن بول چال میں مقامی بولیاں استعمال ہوتی ہیں۔ 60 فیصدی آبادی قدیم افریقی مذاہب کی پیرو ہے۔ بھائی 35 فیصدی اور مسلمان 5 فیصدی ہیں۔

کاشت کاری کا رواج عام ہے۔ کافی بڑی مقدار میں روٹی، کافی اور سوکھ پھلی کی کاشت ہوتی ہے اور یہ برآمد کی جاتی ہیں۔ اس کے علاوہ بڑے پیمانہ پر مچھلیاں اور مچھلیوں سے تیار کی ہوئی چیزیں برآمد ہوتی ہیں۔ برآمدات کا 61 فیصدی پر نکال اور 35 فیصدی امریکہ کو جاتا ہے۔ درآمدات کا 33 فیصدی پر نکال سے اور بقیہ انگلستان اور انگو لادو وغیرہ سے آتا ہے۔ ریلیں نہیں ہیں، لیکن 3 ہزار میل لمبی سڑکیں ہیں۔ حمل و نقل زیادہ تر دریاؤں کے ذریعہ ہوتا ہے۔ رائج مکہ کپ درڈ اسکود ہے جو پر نکال اسکود کے برابر ہے۔

یہاں سے بڑے پیمانے پر غلام اور زرعی پیداوار برآمد کرتے تھے۔ موجودہ دور میں پہلا برطانوی مہم جو (Explorer) برٹن یہاں 1856 میں داخل ہوا۔ 1884 میں کارل پیئر ز یہاں آیا اور مقامی سرداروں سے معاہدے کئے اور منگانیٹا کو جرمن مقبوضہ بنانے کے لیے زمین ہموار کی۔ 1885 میں یہاں پہلا جرمن مقبوضہ قائم کیا گیا۔ 1889 اور 1905 میں افریقیوں نے اس کے خلاف بغاوت کی لیکن بے دردی کے ساتھ کچل دی گئی۔ بے شمار افریقی باشندے مارے گئے۔ پہلی جنگ عظیم کے دوران یہاں اتحادیوں اور جرمنوں میں خوب لڑائی ہوئی۔ یورپ میں جرمنوں کی شکست کے بعد منگانیٹا کا پورا جرمن علاقہ انگریزوں کی تولیت (Moandate) میں دے دیا گیا اور وہ گویا انگریزوں کا مقبوضہ یا کالونی بن گیا۔ دوسری عالم گیر جنگ کے بعد بھی وہ انگریزوں کے قبضہ میں رہا البتہ اسے مجلس اقوام متحدہ کا وقف (Trust) بنا دیا گیا۔ افریقہ کے دوسرے ملکوں کی طرح جب یہاں بھی آزادی کی تحریک تیز ہوئی تو ستمبر 1960 میں عام انتخاب کے بعد ایک ”ڈمہ دار“ حکومت قائم ہوئی اور جو لیس نیریرے پہلے وزیر اعظم بنے۔ دسمبر 1962 میں یہ جمہوریہ بن گیا۔ اپریل 1964 میں زنجبار اور دوسرے جزیرے منگانیٹا میں شامل ہو گئے اور جمہوریہ تنزانیہ نے جنم لیا۔ جو لیس نیریرے صدر چنے گئے۔

افریقہ کے جنوبی علاقوں کی آزادی کی جدوجہد میں تنزانیہ نے ہمیشہ مدد کی ہے۔ غیر جانبداری اور سامراج کی مخالفت، تنزانیہ کی بیرونی پالیسی کی بنیاد رہی ہے۔ حکومت کی معاشی پالیسی، سوشلزم کی بنیاد پر تعمیر کی گئی ہے۔ تنزانیہ کی تہذیب دنیا کی قدیم ترین تہذیبوں میں سے ہے۔

ایک زمانہ میں عرب، ہندوستان، چین اور بعد میں یورپ تک سے اس کے تعلقات تھے۔ یہاں کی لکڑی سے تراشی ہوئی انسانی اور جانوروں کی خشکیں اور کھال کی بنی ہوئی چیزیں ساری دنیا میں مشہور ہیں۔

1970 کے دہے میں تنزانیہ اور یوگاڈا میں بار بار جھڑپے ہوتے رہے کیونکہ نیریرے یوگاڈا کے معزول شدہ صدر ابوتے کے ہمدرد تھے۔

1973 میں نیریرے اور جنرل ایدی امین، جو یوگاڈا کے نئے صدر ریاست تھے، کے درمیان ایک معاہدہ ہوا کہ آپس کے جھڑپے ختم ہو جائیں۔ 1978 میں یوگاڈا سے پھر جھڑپے شروع ہو گئے کیونکہ یوگاڈا نے تنزانیہ کے شالی

## جنگل کا حیات

1991 میں قومی اسمبلی نے آئین میں ترمیم کر کے بہت سی باتوں کو حلیم کر لیا۔

**جنگل فرا (Jungfaraw):** سوئزر لینڈ (وسطی یورپ) کا مشہور پہاڑ ہے جو 13,642 فٹ بلند ہے۔ اس پہاڑ کی دو چوٹیاں ہیں۔ ایک کی بلندی 14,022 فٹ اور دوسرے کی 13,763 فٹ ہے۔ اس کی چوٹی تک پہنچنے کے لیے ریل کی گاڑیاں ذیلی گئی ہیں جو یورپ میں سب سے اونچی ریلوے لائن ہے۔

**جنگل کا حیات:** جنگل کے حیات سے مراد، حیوانات کی وہ تمام اقسام ہیں جو پالتو نہیں ہوتیں۔ حالیہ عرصہ میں اس اصطلاح کے مفہوم کو وسعت دے کر اس میں نباتات، حیوانات اور ارضی شکل کی مظاہر کو بھی شامل کر لیا گیا ہے۔ عام طور پر اس سے مراد، صرف حیوانات کی اقسام ہے خصوصاً پتے، برگ، گرت، چھیلی، سانپ، مکرچھ وغیرہ جن کے جسم میں عمود قہری وغیرہ ہوتے ہیں۔

آج کل دنیا میں جانوروں کی 1,000,000 سے زیادہ انواع پائی جاتی ہیں۔ ان میں پستانوں کی 2,000 سے زیادہ، پرندوں کی 8,500 سے زیادہ اور ہوام کی 2,000 سے زائد انواع ملتی ہیں۔

ذیل میں دنیا کے چند مشہور جانوروں کی تفصیل دی گئی ہے۔ یہ مختلف گروہوں (گروہوں) کی نمائندگی کرتے ہیں نیز ان علاقوں کو بھی بتلایا گیا ہے جہاں وہ پائے جاتے ہیں۔

بھلے جیسی دم کے لیور (Lemure) (ملایشیا)، سلولورس (Slow Loris) (ہندوستان)، مارموسٹ (Marmoset) (برازیل)، بھورا کاپوچن (Capuchin)، بندر (گویا، برازیل، کولمبیا)، جطرے کا ٹھکوتی بندر (Geoffroy's spider monkey) (وسطی امریکہ)، مقدس بوزینہ (Baboon) (مشرقی افریقہ)، مینڈرل (Mandrill) (مشرقی افریقہ)، گواریزا بندر (Guereza monkey) (مشرقی اور وسطی افریقہ)، ڈائنا بندر (Diana monkey) (مشرقی افریقہ)، رے سس میکا (Rhesus) (ہندوستان)، ٹنگور (ہندوستان)، سوڈوالے بندر (بورنیو)، لارگین (Lar Gibbon) (جنوب مشرقی ایشیا)، اورنگوٹان (Orangutan) (بورنیو، سائرا، چپانزی) (وسطی اور مشرقی افریقہ)، گوریل (وسطی افریقہ)، دیو بیگل گھور (جنوبی امریکہ)، چمپولن

1989 کے اعداد و شمار کے مطابق یہاں ابتدائی مدرسوں میں 323,661 طالب علم اور 3,581 استاد تھے۔ ثانوی مدرسوں میں 49,147 اور پیشہ ورانہ مدرسوں میں 3,514 طالب علم تھے۔ 1991 میں اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 3,783 طلبہ اور 139 اساتذہ تھے۔ یورپی قوموں میں یہاں فرانسیسی سب سے پہلے 1887 میں آئے اور انھوں نے 1894 میں اسے ایک نوآبادی (کالونی) میں بدل دیا۔ 1906 میں اسے چاڑ کے ساتھ ملا دیا گیا۔ 1910 میں اس کو فرانسیسی انڈونیشیہ ریل افریقہ کا جزو بنالیا گیا۔ بعد میں چاڑ کو اس سے الگ کر کے ایک علیحدہ نوآبادی (کالونی) بنادی گئی۔ اس کا بہت بڑا علاقہ فرانسیسی آبادکاروں کے حوالے کر دیا گیا۔ انھوں نے مقامی آبادی کو غلام بنا کر اس بڑے علاقے پر لوٹ چائی کہ یہاں 1928، 1935 اور 1946 میں زبردست بغاوتیں ہوئی جنہیں سخت ظلم اور تشدد کے ذریعہ دبا دیا گیا۔ دوسری جنگ عظیم کے دوران آزاد فرانسیسی حکومت کو یہاں سے کافی مدد ملی اور 1950 میں یہاں کے لوگوں کو کچھ اختیارات مل گئے۔ 1958 کے بعد یہ فریج کیو نی میں شامل ہو گیا اور سنٹرل افریقین ری پبلک بن گیا۔ 13 اگست 1960 کو اسے مکمل آزادی حاصل ہوئی۔ ڈیوڈ انکو اس کے پہلے صدر بنے۔ فرانس نے اپنی بعض پرانی نوآبادیات پر مشتمل جو معاشی ٹکنیکل اور کھیلوں جی نہیں بنائی ہیں، یہ ریپبلک ان کی ممبر ہے۔ دوسرے ممبروں کی طرح اس پر بھی فرانس کا معاشی اور سیاسی اثر کافی حد تک موجود ہے۔ 8 ستمبر 1976 کو صدر بوکاسا نے 30 ممبروں کی ایک انتظامی کونسل قائم کی اور گزشتہ حکومت کو برخاست کر دیا۔ اس سے پہلے بھی وہ زندگی بھر کے لیے صدر مملکت اور ملک کی واحد پارٹی کا صدر تھا۔ دسمبر 1976 میں بوکاسا نے اپنا مذہب تبدیل کر کے اسلام قبول کر لیا اور الدین احمد اپنا نام رکھا۔ اپنے ملک میں دستور کی بادشاہت قائم کرنے کا اعلان کیا اور خود بادشاہ بن گیا۔ 3 فروری 1976 کو ہوائی دستہ کے ایک اسکواڈرن کے کمانڈر لڑل اور ڈو نے اسے قتل کرنے کی کوشش کی لیکن ناکام ہوئی۔ کچھ لوگ اس وقت مارے گئے اور اور ڈو اور اس کے آٹھ ساتھیوں کو موت کی سزا دی گئی۔

1979 میں بوکاسو کو برطرف کر دیا گیا۔ 1981 میں ڈیکو دوبارہ صدر منتخب ہو گیا۔ 1986 کے آئین کے مطابق کونلنگھا صدر، فوج کا کمانڈر اور ملک کی واحد حلیم شدہ سیاسی پارٹی کا لیڈر تھا۔



مکھ ہرن (Musk Deer) (ایشیا)، مچھلیاچک (Muntjac) (جنوب مشرقی ایشیا)، نیلو ہرن (Fallow deer) (جنوبی یورپ اور جنوب مغربی ایشیا)، دھبوں والا ہرن یا دھبے دار ہرن (Spotted deer) (جنوبی ایشیا)، سانجھ (جنوب مشرقی ایشیا)، دلپائٹ (Wapite) (شمالی امریکہ)، سرخ ہرن (یورپ اور ایشیا)، میول (چمپر) ہرن (Mule deer) (شمالی امریکہ)، پچاس ہرن (Pampas deer) (جنوبی امریکہ)، موس (Moose) (شمالی یورپ، شمالی ایشیا، شمالی امریکہ)۔

فرگ ہارن (Frog horn) (شمالی امریکہ)، کوڈو (Kudu) (افریقہ)، ایلانڈ (Eland) (افریقہ)، نیل گائے (ہندوستان)، گوار (Guar) (جنوبی ایشیا)، بھینسہ (جنوب مشرقی ایشیا، جنوبی افریقہ)، امریکی ارنا بھینسا (شمالی امریکہ)، آبی سانجھ (Water buck) (افریقہ)، اورکس (Oryx) (افریقہ)، ہارٹ بیٹ (Harte Beest) (افریقہ)، برٹلڈو (Brindled Gnu) (افریقہ)۔ سیاہ سانجھ (Black buck) (جنوبی ایشیا)، امپالا (Impala) (افریقہ)، گورل (Goral) (ایشیا)، شیمائے (Chamois) (یورپ اور مشرقی ایشیا)، ہمالیائی قاہر (Himalayan Fahr) (ایشیا)، آئی بکس (Ibex) (یورپ، ایشیا اور مشرقی افریقہ)، بڑے سینگ والا سینڈھا (شمالی مشرقی ایشیا اور شمالی امریکہ)۔

**جنگلی جانوروں کا تحفظ (Wild Life Conser- vation)**  
مقتول انتظامات کی عدم موجودگی، قانونی کوتاہیاں، حفاظتی مسائل اور ماحولیاتی عدم توازن، بالعموم جنگلی جانوروں کی کسی مخصوص نوع یا ان کی انواع کی پوری تعداد میں کمی کا باعث ہوتے ہیں۔ جب کسی نوع کی آبادی اپنی مناسب حد سے کم ہو جاتی ہے تو اس نوع کا وجود خطرات سے دوچار ہو جاتا ہے۔ اگر اس صورت حال کا معقول اور بروقت تدارک نہ کیا جائے تو اس نوع کے معدوم ہو جانے کا خدشہ پیدا ہو جاتا ہے۔ عموماً ایسی صورت حال سے بچنے کے لیے تحفظ کے طریقے استعمال کیے جاتے ہیں تاکہ انواع اپنے ماحول میں رہ سکیں۔ ان طریقوں میں انواع اور ان کے ماحول کا مناسب تحفظ، زولو جیکل پارکس اور قومی پارکوں، ممنوعہ علاقوں یا سنگٹھ زونوں (Sanctuaries)، جنگلی جانوروں کی پناہ گاہوں کا قیام وغیرہ شامل ہیں۔

ہندوستان اور افریقہ، اود بلاء (شمالی امریکہ، یورپ)، ہندوستانی بڑی گھری (ہندوستان)، ہندوستانی کفنی دار (خارپشت (ہندوستان)، کچی بارس (Capybars) (جنوبی امریکہ)، اگوتی (Agouti) (جنوبی امریکہ)، عام ڈالین (مچلی) (دنیا بھر کے سمندروں میں)، وہیل (مچلی) (ساری دنیا میں)۔

بھینسا (یورپ، ایشیا اور شمالی امریکہ)، لومڑی (شمالی امریکہ، یورپ، ایشیا اور شمالی افریقہ)، جنگلی ستا (دسلی اور جنوب مشرقی ایشیا)، کیپ بٹلک ستا (Cape Hunting Dog) (مشرقی اور جنوبی افریقہ)، لکھون والا (جنوبی ایشیا اور شمالی مشرقی افریقہ)۔

سیاہ رچھ (دسلی اور مشرقی ایشیا)، بھورا رچھ (یورپ، شمالی اور دسلی ایشیا، شمالی امریکہ)، قطبی رچھ (قطب شمال کے علاقے)، سورج رچھ (Sun bear) (جنوب مشرقی ایشیا)۔

ریکون (Raccoon) (شمالی امریکہ)، سرخ پاڈا (Panda) (تائیوان)، دو بیکل پاڈا (Giant Panda) (تبت، یورپ، ایشیا اور شمالی افریقہ)، ریش (Ratel) (افریقہ اور جنوبی ایشیا)، اوسی لاث (Ocelot) (دسلی اور جنوبی امریکہ)، پوما (Puma) (شمالی اور جنوبی امریکہ)، ببر شیر (افریقہ اور ہندوستان)، شیر (ایشیا)، چنگ (افریقہ اور ایشیا)، جاگوار (Jaguar) (ریاست ہائے متحدہ امریکہ اور دسلی جنوبی امریکہ)، پینا (افریقہ اور مغربی ایشیا)۔

والرس (Walrus) (شمالی بحر اوقیانوس اور بحر الکاہل)، سل (Seal) (ساری دنیا میں)، سمندری ببر (بحر الکاہل)، ایشیائی ہاتھی (جنوب مشرقی ایشیا، افریقہ، ہاتھی (استوائی افریقہ)۔

زیرا (افریقہ)، ٹاپیر (Tapir) (مطابا، جنوبی امریکہ)، رہا نویر اس (Rhianacerous) (جنوبی مشرقی ایشیا، افریقہ)، بے راس (Babirussas) (جنوبی مشرقی ایشیا)، پیکاری (Peccary) (جنوبی اور دسلی امریکہ)، ہپو پٹامس (Hippopotamus) (افریقہ)۔

لاما (جنوبی امریکہ)، اونٹ (شمالی افریقہ اور جنوب مغربی افریقہ)، زرافہ (افریقہ)۔

چاندی وغیرہ کے بھی ذخیرے پائے جاتے ہیں۔

جنوبی امریکہ کے باشندوں کی بہت بڑی اکثریت ساحلی علاقوں میں آباد ہے۔ پورے براعظم کے صرف پانچ فی صدی حصہ پر کاشت ہوتی ہے۔ 19 فی صدی حصہ چراگاہوں کے لیے مخصوص ہے۔ 47 فی صدی حصہ پر جنگلات ہیں۔ مختلف ممالک میں گنے، کانفی، کوکو، روئی، گیہوں، مکئی، وغیرہ کی کاشت ہوتی ہے۔ اور یہ برآمداتی تجارت کا بہت بڑا ذریعہ ہیں۔ اس کے علاوہ چراگاہوں میں مویشیوں، بکریوں وغیرہ کی بڑے پیمانے پر پرورش کی جاتی ہے۔ گوشت، اوان وغیرہ برآمد کئے جاتے ہیں۔

حال میں آثار قدیمہ کی جو کھدائی ہوئی ہے اس سے پتا چلتا ہے کہ تقریباً بیس ہزار سال سے انسان یہاں آباد ہے۔ زراعت کا رواج تقریباً 600 ق.م. میں ہوا اور اس کے بعد زبردست سماجی اور تہذیبی ترقی ہوئی، گو یہ ترقی ہر جگہ یکساں نہیں تھی۔

جنوبی امریکہ کے قدیم انڈین باشندے سب کے سب منگول نسل کے ہیں اور ایسا معلوم ہوتا ہے کہ یہ ایشیائے شمالی امریکہ کے راستے پہنچے۔ زبانوں کی بنیاد پر ان کی تقسیم اور درجہ بندی ابھی ابتدائی منزل میں ہے۔

کولمبس 1498 میں اپنے تیسرے بحری سفر کے دوران جب جنوبی امریکہ کے ساحل پر پہنچا تو یہاں پر مختلف انڈین قبیلے آباد تھے۔ اور وہ سماجی اور ثقافتی مختلف منزلوں میں تھے۔ 1560 تک اسپین اس براعظم کے بڑے حصہ میں داخل ہو چکا تھا۔ اور مقامی آبادی کے بڑے حصہ کو اس نے زیر کر لیا۔ یہاں پر معدنیات کی کئی کانیں دریافت ہو چکی تھیں۔ ان کی بنیاد پر معاشی زندگی کو منظم کیا جاسکتا تھا۔ چنانچہ اسپین نے اپنا پورا انتظامی ڈھانچہ قائم کیا جو اٹھارویں صدی تک اسی طرح باقی رہا۔ اس نے رومن کیتھولک کلیسا بھی قائم کیا۔

اس زمانہ میں پرتگالیوں نے برازیل میں زراعت پر جی متوجہ قائم کئے اور اس کے لیے افریقہ سے نیکرو چکر کر اور غلام بنا کر بڑے پیمانے پر یہاں لائے گئے۔ ان کی مدد سے ان علاقوں کو ترقی دی گئی۔ سترھویں اور اٹھارویں صدی میں اس براعظم کے باقی علاقوں میں پرتگالیہ، فرانس اور ہالینڈ داخل ہوئے۔ ہسپانوی مقبوضات نے 15 سال (1810-25) کی مسلسل اور سخت جدوجہد کے بعد آزادی حاصل کی۔ برازیل 23-1822 میں بلیر کسی وقت کے پر نکال سے الگ

جنوب مشرقی ایشیا: اس میں ہند، تھائی لینڈ، ملاکس، کیمبوڈیا، شیلی و جنوبی ویت نام، سنگاپور، ملاو، نیپال، جزائر فلپائن اور لیبیا کے علاقے شامل ہیں۔

جنوبی افریقہ: یہ براعظم افریقہ کا اچھائی جنوبی علاقہ ہے۔ اس کی شمال مغربی سرحد پر نامیبیا، شمال میں بوتسوانا اور زمبابوے، مشرق میں موزمبیق اور سوازی لینڈ، جنوب و جنوب مشرق میں بحر ہند، جنوب مغرب میں بحر اوقیانوس واقع ہیں۔ لیسوتو جنوبی افریقہ کے درمیانی حصہ میں واقع ہے۔

جنوبی امریکہ (South America): دنیا کے براعظموں میں چوتھا بڑا براعظم ہے۔ یہ 34° مغربی اور 82° مغربی طول البلد اور 13° شمالی اور 55° جنوبی عرض البلد کے درمیان واقع ہے۔ خط استوا براعظم کے شمالی حصے سے گزرتا ہے۔ اس کا رقبہ 18,400,000 مربع کلومیٹر (6,879,000 مربع میل) ہے۔ دنیا کے خشکی کے علاقہ کا 13 فی صدی جنوبی امریکہ میں ہے۔ 1990 کے تخمینہ کے مطابق آبادی 200,000,000 کے قریب تھی۔ قریبی جزائر کو ملا کر اس براعظم میں سولہ خود مختار اور آزاد ریاستیں ہیں۔ یہ براعظم راس پٹنا کے ذریعہ امریکہ سے ملا ہوا ہے۔ یہاں پہاڑوں میں سب سے بڑا سلسلہ کوہ اینڈیز (Andes) کا ہے جو شمال سے جنوب کی طرف 7,200 کلومیٹر (4,500 میل) تک پھیلے ہوئے ہیں۔ گدالینا (Magdalena) کو لمبیا میں، آری کو (Orinoco) وینی زویلا میں، ساوٹھ فرانسکو (برازیل) اور ریو دے لا پلاٹا (Rio de la Plata) (ارجنٹائن، برازیل، پیراگوئے) سب سے بڑے دریا ہیں۔ مغربی ساحل پر بحیرہ ریگستان پھیلے ہوئے ہیں اور دوسری طرف بولیویا، انکوے ڈور، پیرو اور گینانا میں سرسبز شاداب کھتے جنگل موجود ہیں۔

پورے براعظم کی آب و ہوا معتدل ہے۔ نہ سردی زیادہ ہوتی ہے اور نہ گرمی۔ جنگلوں میں کئی قسم کے بندر، پر عرس، سانپ وغیرہ کافی ملتے ہیں۔ جہاں تک معدنیات کا تعلق ہے تیل کے کافی بڑے ذخیرے ہیں اور ان میں اکثر کا ابھی نکالنا باقی ہے۔ وینی زویلا میں بڑے پیمانے پر تیل نکالا جاتا ہے۔ اس کے علاوہ ارجنٹائن، کولمبیا، پیرو اور بولیویا وغیرہ میں بھی تیل کے بڑے ذخیروں کا پتہ چلا ہے۔ لوہے کی کچھ دھات کے کافی بڑے ذخیرے ملے ہیں لیکن اچھے کوئلے کی بہت کمی ہے۔ کئی ریاستوں میں تانبہ بھی کافی ملا ہے۔ کئی ریاستوں میں ہاسکسٹ اور پلاٹینم،



ہو گیا اور اپنی ایک سلطنت قائم کی جو 1889 تک قائم رہی۔

سیاسی آزادی حاصل ہونے کے بعد تقریباً سو سال تک صرف مالدار محدود طبقہ ہی مرے کو تار پل۔ پہلی عالم گیر جنگ کے بعد سے حالات بدلنے لگے اس لیے کہ اب ایک درمیانی طبقہ اور محدود طبقہ پیدا ہو چکا تھا اور اسے سیاسی ڈھانچہ میں جگہ دینی پڑی۔ معاشی طور پر بھی صنعتیں وغیرہ قائم ہونے لگیں۔ جنوبی امریکہ کے اکثر ملکوں میں ایک چھوٹا طبقہ، بہت مالدار ہے اور بقیہ آبادی بہت غریب ہے۔ اس لیے ان سب ملکوں میں اسی سماجی اونچ نیچ کو ختم کرنے کے لیے مسلسل جدوجہد چل رہی ہے اور اسی وجہ سے آئے دن "انتخاب" آتے رہتے ہیں۔

**جنوبی ایشیا:** ایشیاء کے جنوب میں یہ ایشیا کا ذیلی براعظم ہے جس میں ہندوستان، پاکستان، بنگلہ دیش، سری لنکا، نیپال، بھوٹان کے علاقے شامل ہیں۔

**جنوبی یورپ:** یہ اٹلی اور سسلی، کارینیکا، سارڈینیا، بلیارک اور مالٹا پر مشتمل ہے۔

**جنوبی کوریا یا جمہوریہ کوریا (Republic of Korea):** جنوبی کوریا جمہوریہ کوریا کی تشکیل کار کی اعلان 15 اگست 1948 کو کیا گیا۔ اس کا رقبہ 99,016 مربع کلومیٹر (38,022 مربع میل) ہے۔ آبادی 1991 کے تخمینہ کے مطابق 43,268,000 ہے۔ اس کا صدر مقام سول ہے۔ سینک من ری اس کے پہلے صدر منتخب ہوئے۔ تقسیم کے بعد اس علاقے کو جو روایتی طور پر زرمی ہے کئی معاشی مسائل سے دوچار ہوتا ہوا۔ محدود وسائل اور بجلی کی قلت کی وجہ سے یہاں صنعتیں قائم کرنے کی کوششیں زیادہ بار آور ثابت نہیں ہوئیں۔ ملک کی معیشت کا سارا دار و مدار بیرونی امداد اور خاص طور سے اقوام متحدہ اور امریکہ کی امداد پر رہا۔ بار بار کے اغراض زر، تجارتی غیر توازن اور حد سے بڑھتی ہوئی بیرونی زرگاری نے یہاں کی معیشت پر برے اثرات ڈالے۔ یہاں کی زیادہ تر صنعت چھوٹے کارخانوں اور دستکاری پر مشتمل ہے، جن کی پیداوار صرف مقامی ضرورتوں کو پورا کرتی ہے۔

نتیجہ یہاں جب سیاسی بے چینی میں اضافہ ہوتا گیا تو سنگ من ری کی آمرانہ حکومت اور پالیسیوں کے خلاف عوام کی آواز اٹھنے لگی۔ 1960 میں جب سنگ من ری چوتھی معیاد کے لیے صدر منتخب ہوئے تو ان کے مخالفین نے بڑے شدید احتجاجی مظاہرے کئے۔ طلبہ کی جدوجہد نے اس احتجاجی اثر کو سارے ملک میں پھیلا دیا۔ بالآخر حکومت کو شکست تسلیم کرنی پڑی اور سنگ من ری نے استعفیٰ دے دیا اور ملک سے باہر چلا گیا۔ اس کے بعد دستوری ترمیمات کے ذریعے ایک دوسری جمہوریہ قائم کی گئی۔ لیکن 1961 میں مسلح افواج نے بغاوت کی اور اقتدار پر قبضہ کر لیا۔

جنوبی کوریا کی برآمدات کا 23 فیصدی سلاہو، کپڑا، 13 فیصدی سوتی دھات، 7 فیصدی پمپلی ہے۔ سیاحت سے کافی آمدنی ہوتی ہے۔

برآمدات کا 32 فیصدی امریکہ کو، 23 فیصدی جاپان کو اور کچھ جرمنی کو جاتا ہے۔ درآمدات کا 35 فیصدی جاپان سے، 22 فیصدی امریکہ سے اور آٹھ آٹھ فیصدی سعودی عرب اور کویت سے آتا ہے۔

1992 کے اعداد و شمار کے مطابق جنوبی کوریا میں ابتدائی مدرسوں میں 4,560,128 طالب علم اور 138,945 استاد تھے۔ ثانوی مدرسوں میں 4,484,422 طالب علم اور حرنی مدرسوں میں 835,598 طالب علم تھے۔ اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 1,761,775 طالب علم تھے۔

**جینیوا (Genoa):** یہ اٹلی کا اہم بندرگاہ بحیرہ روم کے کنارے واقع ہے۔ وسطی یورپ کا گلیا پاب داخلہ ہے۔ اس بندرگاہ سے بہت زیادہ مسافر آتے اور جاتے ہیں۔ اور تجارتی سامان لایا اور لے جایا جاتا ہے۔ یہ ایک بڑا صنعتی شہر ہے۔ یہاں جہاز سازی، موٹر کار اور طیارہ سازی کے کارخانے ہیں۔ ان کے علاوہ کاغذ بنایا جاتا ہے اور کیمیائی اشیاء کی جاتی ہیں نیز فولاد، تیل اور کوئلہ صاف کرنے کے کارخانے ہیں۔

جینیوا ایک نہایت قدیم شہر ہے۔ رومن سلطنت کے دور میں اس نے کافی ترقی کی تھی۔ دسویں صدی کے قریب یہ ایک آزاد ریاست کا مرکز بن گیا اور کئی حکومتوں کے خلاف لڑائیوں میں فتح حاصل کی۔ صلیبی جنگوں کے دوران یہاں کافی دولت اکٹھا ہوئی۔ ایک بڑا تجارتی اور مالیاتی شہر بن گیا اور اس کا اثر

بڑے پیمانے پر برقی قوت حاصل ہوتی ہے۔

جولیس پیٹر: دیکھئے کلیدی مضمون ”جغرافیائی کوج“

**جوناگڑھ:** مغربی ہندوستان میں کالمیاداز کے علاقہ میں بحیرہ عرب کے ساحل پر واقع ہے۔ اس کے اطراف میں غلہ، روئی اور تباہ کوئی کاشت ہوتی ہے اور پھلیاں پکڑی جاتی ہیں۔ جوناگڑھ کے معنی قدیم قلعہ کے ہیں۔ اپر کوٹ جوناگڑھ کا قدیم قلعہ ہے۔ سنہ 1350 سے سنہ 1592 تک کئی بار حملہ آوروں کا نشانہ بنارہا۔ اس میں داخل ہونے کے لیے محراب دار چھانک بنے ہوئے ہیں۔ اس کے بالائی میدان میں مہاتما بدھ کے آثار ہیں اور اپر کوٹ سے گزرتا جاتے وقت وایگیشوری کا مشہور مندر ملتا ہے۔ اس سے ایک فرلانگ کے فاصلے پر مہاراجا اشوک کے دور کی پانی بھاشا میں کھسی ہوئی مہاتما بدھ کی تعلیمات ملتی ہیں، جو لاٹوں پر کندہ کی ہوئی ہیں۔ یہ 250 قبل مسیح کی ہیں۔ اس کے علاوہ اس تاریخی شہر میں رودردمن اور اسکند گپتا کی 150 عیسوی اور 450 عیسوی کی تحریریں بھی ملتی ہیں۔ اپر کوٹ کا قلعہ قرون وسطیٰ کی تہذیب کی یاد تازہ کرتا ہے۔ یہاں کے دو کنوئیں آدی اور کادی جو دولڑکیوں کے نام سے مشہور ہیں، قابل دید ہیں۔ یہاں ایک کانچ بھی ہے۔

وسط اٹھارہویں صدی میں شیر خان نامی ایک شخص نے یہ علاقہ مغلوں سے جھین کر یہاں ایک آزاد ریاست قائم کی۔ بعد میں اسے انگریزوں کی حمایت حاصل ہو گئی اور پھر دوسری ریاستوں کی طرح یہ ریاست بھی انگریزوں کی ماتحتی میں آگئی۔ آزادی کے بعد یہاں کے نواب اور ان کا خاندان پاکستان چلا گیا اور یہ انڈین یونین میں شریک ہو گئی۔ 1961 میں یہ ریاست صوبہ گجرات میں ضم ہو گئی۔ شہر کی آبادی 1991 میں 167,110 تھی۔ یہاں کے شہرہ آفاق ”میر جنگل“ میں ہیر شیر لٹے ہیں۔ اس جنگل کے 1,515 مربع کلومیٹر پر قدیم 177 ہیر شیر ہیں۔

**جھلسانے والی تپش:** گرینچھ ٹیلر نے فضائی کیفیتوں کی درجہ بندی کے ضمن میں چالیس فی صدی سے کم رطوبت اضافی رکھنے والی فضا میں 60° قارن ہیٹ سے زیادہ درجہ حرارت کو جھلسانے والی تپش بتایا ہے۔

**جھیل:** خشکی سے گھرا ہوا وسیع نشیمن علاقہ جو پانی سے بھر جاتا ہے جھیل کہلاتا

یورپ میں دور دور تک پھیلا۔ سنہ 1805 میں پھلین نے اس پر قبضہ کر کے اپنی سلطنت میں ملا لیا۔ بعد میں یہ اٹلی کا حصہ بن گیا۔ یہاں کئی قدیم گرجا گھر، عجائب گھر اور ایک یونیورسٹی واقع ہیں۔ کولیس جیسے جہاز ران اور ”مینیجی جیسے ماہر موسیقی کو اس شہر نے جنم دیا تھا۔

جوان ڈیاز ڈسولس: دیکھئے کلیدی مضمون ”جغرافیائی کوج“

**جوڑ یا شگاف (Joints):** جمرات میں ایسے بھی غلل پڑ جاتے ہیں جن کی وجہ سے جمر میں کوئی خاص حرکت پذیری واقع نہیں ہوتی۔ ایسے غلل کو ساختیاتی ارضیات میں جوڑ یا شگاف (Joints) کہا جاتا ہے۔ اس کے برخلاف مسلسل یا فولڈ ایسے غلل ہیں جن کی وجہ سے جمرات کے مختلف حصے یا بلاک حرکت پذیر ہو کر ایک دوسرے سے الگ ہو جاتے ہیں۔

جوڑ یا شگاف ابتدائی بھی ہوتے ہیں اور ثانوی بھی۔ ابتدائی (Primary) جوڑ یا شگاف عام طور پر آتشی جمرات کے میکا کے ٹھنڈے ہونے سے بنتے ہیں جن کو انجمادی جوڑ (Cooling or Shrinkage Joints) بھی کہا جاتا ہے۔ بعض ایسے بھی شگاف ہیں جو ثانوی مرحلے میں مسلسل یا فولڈ کی وجہ سے ظہور پذیر ہوتے ہیں۔ ان کو ٹکٹک جوڑ یا شگاف (Tectonic Joints) کہا جاتا ہے۔ ثانوی جوڑ یا شگاف حصہ جمر میں ٹھنڈکی وجہ سے بھی پیدا ہو سکتے ہیں۔ اس قسم کے جوڑ یا شگاف کو ٹنشن شگاف (Tension Joints) کہا جاتا ہے۔

ان کے جوڑوں یا شگافوں کا جمر کی لمبائی اور چوڑائی کے اعتبار سے بھی نام دیا جاتا ہے۔

جوڑوں یا شگافوں کے مطالعوں سے، جمرات کے ساختیاتی ارتقا پر روشنی پڑتی ہے۔

**جوگ فال:** کربانک کے مغربی گھاٹ کے سہداری خطے میں جو آبشار ہیں ان میں سب سے مشہور جوگ کا آبشار ہے۔ وکٹس جوگ فال ضلع شموگا میں واقع ہے۔ اس کا شمار دنیا کے مشہور آبشاروں میں ہوتا ہے۔ یہاں دریائے شراوٹی کا پانی 300 میٹر کی اونچائی سے نیچے گرتا ہے۔ اس کے پانی کو روک کر شراوٹی پراجیکٹ اور مہاتما گاندھی ہائیڈرو الیکٹرک ورکس کی تعمیر کی گئی ہے جس سے ریاست کو



میں دیندگو ہیں۔ اس کی انتہائی گہرائی 1,017 فٹ ہے جبکہ اوسط گہرائی 500 فٹ سے زیادہ نہیں ہے۔ چوڑائی 5 میل سے لے کر 8.5 میل ہے۔ جھیل کے پانی کا رنگ غیر معمولی طور پر نیلا ہے۔ موسم گرما میں اس جھیل کے پانی کی سطح کافی بلند ہو جاتی ہے۔

**جھیل چلکا:** یہ جھیل ہندوستان کی سب سے بڑی جھیل پانی کی جھیل ہے، جو ریاست اڑیسہ میں ضلع پوری (Puri) کے جنوبی حصہ میں واقع ہے۔ اس جھیل کی لمبائی 72 کلومیٹر اور چوڑائی 16 کلومیٹر ہے۔ موسمی تبدیلیوں کے ساتھ اس کے سائز میں بھی کمی اور بیشی ہوتی رہتی ہے۔ بارش کے موسم میں اس جھیل کا رقبہ بڑھ کر 1,165 مربع کلومیٹر ہو جاتا ہے۔ یہ ایک تنگ کھاڑی کے ذریعہ سمندر سے ملی ہوئی ہے۔ موسم سرما میں یہ علاقہ درختوں کے کنارے پر گرنے جاتی ہے۔

**جھیل سپیریئر (Superior):** ریاست ہائے متحدہ امریکہ اور کینیڈا کی شمال مشرقی سرحدوں کے درمیان واقع پانچ عظیم جھیلوں یا گرینٹ لیکس (Great Lakes) میں سے ایک ہے جو رقبہ میں سب سے بڑی ہے۔ دنیا کی تازہ پانی کی جھیلوں میں بلحاظ رقبہ پہلے نمبر پر ہے۔ اس جھیل کی لمبائی 383 میل اور زیادہ سے زیادہ چوڑائی 160 میل ہے۔ انتہائی گہرائی 1,290 فٹ اور کل رقبہ 31,820 مربع میل ہے۔ سطح سمندر سے یہ جھیل 731 فٹ نیچی ہے۔ جنوب مشرقی کنارے پر دریائے میریسی (Maries) اور جھیل ہیورن (Huron) کا پانی اس کے پانی میں شامل ہو جاتا ہے۔ بحیرہ قزاقاؤس تک اس جھیل سے ہو کر جہاز آسانی سے آ جاسکتے ہیں۔ اس سے سیراب ہونے والے طاس کا رقبہ جھیل کے رقبہ کو چھوڑ کر 48,180 مربع میل ہے۔ اس کے اطراف ساحل پر کئی اچھے بندرگاہ واقع ہیں۔

**جھیل ہیورن (Huron):** شمالی امریکہ کی پانچ عظیم جھیلوں (Great Lakes) میں سے ایک ہیورن جھیل ہے۔ رقبہ میں جھیل سپیریئر کے بعد یہ دوسرے نمبر پر ہے۔ شمال اور مشرقی میں کینیڈا کی ریاست اوٹاریو (Ontario) کی سرحدیں اس سے ملی ہوئی ہیں۔ جنوب اور جنوب مغرب میں ریاست ہائے متحدہ امریکہ کی شمالی سرحد اس کے درمیان سے گزرتی ہے۔ یہ جھیل تقریباً 260 میل لمبی ہے۔ انتہائی گہرائی 770 فٹ ہے۔ اس کا مجموعی رقبہ 32,000 مربع میل ہے۔ سطح کی بلندی 580 فٹ ہے۔ دریائے مکنزی (Mackenzie) اس کو جھیل

ہے۔ غیر معمولی وسعت کی جھیلوں کو اندرونی بحیرے کہا جاتا ہے۔ جیسے بحیرہ کیمپین اور بحیرہ ارل، وغیرہ۔ جھیلوں کے نشیبی حصے کئی طرح سے بنتے ہیں۔ (1) ہوا کے عمل فرسودگی کے باعث جیسے شمالی افریقہ کے شام۔ (2) گلیشیائی عمل تحریک کے نتیجہ میں جیسے کینیڈا اور اسکاٹ لینڈ کی اگشت نما جھیلوں کے نشیب۔ (3) چٹانی مادوں کی تھکن کے نتیجہ میں جیسے ہنٹی جھیلیں۔ (4) فشار و ضرب کی حرکات کے باعث جیسے مشرقی افریقہ کی دھنسی ہوئی دلوئی کی جھیلیں۔ (5) آتش فشاں کے نتیجہ میں جیسے مردہ آتش فشاں کی کاسی جھیلیں۔

آتش فشاں خاموش یا مردہ ہو جائیں تو ان کے قدیم دھانوں میں، جو کاسے کہلاتے ہیں، پانی جمع ہو کر جھیلوں کی شکل اختیار کر لیتا ہے۔ اگر کاسہ دھنسنے والے گہرا گھنٹا نما حصہ سلامتی دار ڈھال کی چٹانوں سے گھرا ہوا دکھائی دیتا ہے۔ یہ پانی سے بھر جائے تو حقیقت جھیل ظہور میں آتی ہے۔ آتش فشاں مردہ نہ ہوا ہو تو حقیقت جھیل کے درمیان ایک یا کئی کاسے بھی موجود رہتے ہیں۔ دنیا کی سب سے بڑی 14 میل لمبی اور 10 میل چوڑی ایسونا میٹ جھیل میں (جو جاپان میں واقع ہے، آج بھی آتش فشاں ہوتی رہتی ہے۔ شمالی امریکہ کی ایک ایسی ہی کریٹر لیک میں آتش فشاں غوطہ ڈالنے کا ایک چھوٹے سے جزیرہ کی شکل اختیار کر لی ہے۔

جھیل میں داخل ہونے والے پانی کی مقدار بمطابق میں تبدیل ہونے والے پانی کی مقدار سے زیادہ رہتی ہے۔ ساتھ ہی کسی نئی یا نالہ کے ذریعہ جمع شدہ پانی کا کچھ حصہ خارج بھی ہو جاتا ہے۔ نتیجتاً پانی ٹھہرا رہتا ہے۔ کم بارش اور زیادہ تبخیر کے علاوہ جھیل سے پانی باہر کی طرف نہیں بہتا۔ داخل ہونے والے تمام دریاؤں یا ندیوں کا لایا ہوا نمک جھیل ہی میں جمع ہوتا جاتا ہے جس کے نتیجہ میں آبی شوریہ بہت بڑھ جاتی ہے۔ ایسی جھیل کے کناروں پر نمک کی چوٹیاں ہی جم جاتی ہیں۔ بحیرہ مردار اس کی اچھی مثال ہے۔

**جھیل جیووا:** وسطی یورپ کی سب سے بڑی جھیل ہے جو سوئٹزر لینڈ کے جنوب مغرب اور فرانس کے مشرق میں واقع ہے۔ اس جھیل کا مجموعی رقبہ 225 مربع میل ہے جس میں سے تقریباً 134 مربع میل سوئٹزر لینڈ میں اور تقریباً 90 مربع میل فرانس میں ہے۔ دریائے رھون اس جھیل کی تشکیل میں حصہ لیتا ہے جو اس کے مشرقی کنارے سے داخل ہوتا ہے اور شمال سے خارج ہو کر جیووا سے ہوتا ہوا گزر جاتا ہے۔ جیووا جھیل کی اہم معاون دریاں جنوب میں ڈرائس اور شمال

علاقہ ہے، جہاں شکر سازی کے کئی کارخانے ہیں۔

**جیکب لیمیر ۱:** دیکھئے کلیدی مضمون "جنرافیائی کونج"

**جیکب کارٹیر:** دیکھئے کلیدی مضمون "جنرافیائی کونج"

**جیمس بروس:** دیکھئے کلیدی مضمون "جنرافیائی کونج"

**جیمس کلک:** دیکھئے کلیدی مضمون "جنرافیائی کونج"

**جیمس کلارک راس:** دیکھئے کلیدی مضمون "جنرافیائی کونج"

**جے پور:** یہ ریاست راجستھان کا صدر مقام اور ہندوستان کا گلابی شہر (پنک شہر) کہلاتا ہے۔ یہ اپنی خوبصورتی کی وجہ سے شہروں کی ملکہ بھی کہلاتا ہے۔ یہ شہر کئی بلاکوں اور چھوٹی چھوٹی سڑکوں میں منقسم ہے اور اس کو گھیرے ہوئے ایک 20 فٹ اونچی اور 9 فٹ موٹی دیوار ہے۔ شہر میں داخل ہونے کے لیے آٹھ دروازے بنائے گئے ہیں جو گلابی رنگ کے ہیں یہاں عمارتوں کی تعمیر میں راجپوتی طرز تعمیر اور ایک ہی قسم کے رنگ کا خیال رکھا گیا ہے۔ جس سے اس شہر کی خوبصورتی میں چار چاند لگ گئے ہیں۔

اس شہر کے بانی مہاراجا سواتی جے سنگھ تھے، جنہوں نے سنہ 1727 میں اس شہر کی بنیاد رکھی تھی۔ اس لیے انہی کے نام سے یہ شہر مشہور ہے۔ یہ شہر دیپن ریلوے کامرکز ہے اور خوبصورت میوزیموں کے لیے مشہور ہے۔ اس شہر سے 8 کلومیٹر کے فاصلے پر امیر کی پہاڑی ہے جو امیر خلیلیس، قلعے، سورج مندر اور رصد گاہ کے لیے مشہور ہے۔ آبادی 1991 میں 1,518,235 تھی۔

**جے کیب روگیو این:** دیکھئے کلیدی مضمون "جنرافیائی کونج"

**جیلسیر:** جیلسیر ریاست راجستھان کے شمال مغرب میں واقع ہے۔ ریاستوں کے انضمام سے پہلے یہ بھائی راجپوتوں کا صدر مقام تھا۔ اب یہ ضلع جیلسیر کا صدر مقام ہے۔ اس کے قلعے، محل اور مندر زرد پتھر کے بنے ہوئے ہیں جس سے اس علاقہ کی خوبصورتی میں اضافہ ہو جاتا ہے۔ حال ہی میں اس علاقہ کو پاکھران سے

مشکن (میکن) (Michigan) کے ساتھ، دریائے سینٹ کلیر (St. Clair) جمیل سمیر کے ساتھ اور دریائے ڈیٹرائٹ جمیل ایری کے ساتھ ملاتے ہیں۔

**جمیلی فیصل:** یہ جمیل ضلع کے حاشیہ کے اطراف پتھروں کا دیوار نما جگہ ہے۔ اس طرح کا منظر موسم سرما میں شدید قحطیات حرارت رکھنے والے علاقوں میں دکھائی دیتا ہے۔ وہاں سرد پانی پر جمی ہوئی برف کی موٹی تہ کا بالائی حصہ فضائی درجہ حرارت کے تغیرات سے متاثر ہو کر پھیلتا سکڑتا رہتا ہے۔ پہلوؤں کی طرف پھیلتے وقت اس کے ساتھ چٹانی ٹکڑے بھی اطراف کے خشکی کے علاقہ پر چڑھ جاتے ہیں۔ یہ عمل مسلسل ہوتا رہے تو پتھروں کی ایک دیوار سی تعمیر ہو جاتی ہے۔

**جیبوتی (French Territory of Djibouti)**

**Afars & Issas:** 'جیبوتی کا اولین نام فرانسیسی صومالی لینڈ تھا پھر یہ فرانسیسی 'افارس اور اساس' کہلایا۔ اب اسی کا نام جمہوریہ جیبوتی ہے جو 1990 میں آزاد جمہوریہ بن گیا۔ یہ ضلع عدن میں انتھوپیا اور جمہوریہ صومالیہ کے درمیان واقع ہے۔ رقبہ 23,200 مربع کلومیٹر اور آبادی 1991 کے اعداد و شمار کے تخمینے کے مطابق 530,000 ہے۔ صدر مقام اور بندرگاہ جیبوتی ہے جس کی آبادی تقریباً تین لاکھ ہے۔ اس ملک کا اکثر علاقہ پتھریلا ریگستانی ہے۔ کہیں کہیں سطح مرتفع اور اونچے علاقے ہیں۔ آب و ہوا عموماً گرم اور خشک رہتی ہے۔ آبادی کا بڑا حصہ صومالی مسلمانوں پر مشتمل ہے۔ کچھ دوسرے قبائل کے لوگ بھی یہاں رہتے ہیں۔ معاشی طور پر یہ ملک نہایت پس ماندہ ہے۔ مویشی پالے جاتے ہیں اور ان کی مکھلیں برآمد کی جاتی ہیں۔ بڑا حصہ فرانس جاتا ہے۔ عسکری لحاظ سے اسے بڑی اہمیت حاصل ہے کیونکہ اس کی مدد سے ضلع عدن اور بحیرہ قلزم (احمر یا سرخ) کے درمیان کے علاقہ پر کنٹرول کیا جاسکتا ہے۔

فرانسیسی سب سے پہلے یہاں 1862 میں آئے اور اس کی عسکری اہمیت کو دیکھتے ہوئے 1896 میں اسے اپنی نوآبادی (کالونی) بنالیا۔ دوسری جنگ عظیم کے بعد سے فرانس نے اسے اندرونی اختیارات دینے شروع کیے اور آخر کار سخت جدوجہد کے بعد 1990 میں اسے آزادی مل گئی۔

**جیسور:** بھگہ دیش میں ضلع کلٹا کے شمال میں جیسور شہر کی صنعت کا ایک اہم



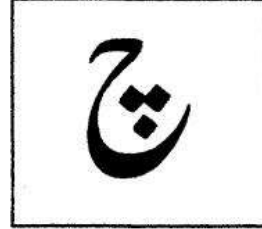
بذریعہ ریلوے لائن ملادیا گیا ہے۔ جیسلیر کے بانی راہل موہل تھے جنہوں نے سنہ 1156 میں اس شہر کی بنیاد رکھی تھی۔ یہ شہر ایک کم بلند پہاڑی کے سرے پر واقع ہے اور پتھر کی دیوار سے محصور ہے۔ اس شہر میں داخل ہونے کے لیے دو بڑے دروازوں سے گزرنا پڑتا ہے۔ یہاں متحدہ عمارتیں ہیں جو اعلیٰ نقش و نگار کے لیے شہرت رکھتی ہیں۔ چوڑا گڑھ کے بعد جیسلیر ہی راہستان کا قدیم قلعہ ہے۔ اس تاریخی شہر میں کئی عمارتیں بنی ہوئی ہیں جن کی چھتوں پر وحالت کی چھتیاں بنی ہوئی ہیں۔ قلعہ کے اندر تعمیر کردہ عین مندروں میں سنگ تراشی کے بہترین نمونے ملتے ہیں۔ یہاں ایک عظیم عین لائبریری بھی ہے جس میں انمول اور قدیم قلمی نسخے محفوظ ہیں۔ ان میں سے چند بارہویں صدی عیسوی سے تعلق رکھتے ہیں۔

جیمس ویڈل: دیکھئے کلیدی مضمون "جنرانیائی کھوج"

جے. ایچ. اسپیک: دیکھئے کلیدی مضمون "جنرانیائی کھوج"

جے. بی. سی. بانٹ ڈلوویر: دیکھئے کلیدی مضمون "جنرانیائی کھوج"

جے. سی. ایس. سی. ڈیو منڈو، یوری ویلی: دیکھئے کلیدی مضمون "جنرانیائی کھوج"



**چاڈ (شاڈ) (Chad):** چاڈ وسطی افریقہ کا ایک جمہوریہ ہے۔ اس کے جنوب میں جمہوریہ وسطی افریقہ، مشرق میں سوڈان، شمال میں لیبیا اور مغرب میں نائجر اور نائجریا واقع ہیں۔ رقبہ 1284 مربع کلومیٹر ہے۔ آبادی 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق 5,819,000 ہے۔ اس کے شمالی علاقہ کی اکثریت عرب، لکائی، ہوسا اور داویانی مسلمانوں کی ہے۔ جنوب میں بنو لوگ آباد ہیں۔ جو زیادہ تر قدیم افریقی مذاہب کے پیرو ہیں۔ تھوڑے سے عیسائی بھی ہیں۔ مسلمان کل آبادی کے 52 فیصدی اور افریقی مذاہب کے پیرو 43 فیصدی ہیں۔ سب سے بڑا شہر اور صدر مقام نجامینا (N'djamena) ہے۔ یہاں ایک بڑی جمیل چاڈ ہے جس کے نام پر اس ملک کا نام رکھا گیا ہے۔ سرکاری زبان فرانسیسی ہے۔ جنوبی چاڈ میں گھنے جنگل ہیں جن میں مختلف اقسام کے جانوروں کی کثرت ہے۔ شمال کا علاقہ ریگستانی ہے جو صحارے سے ملتا ہے۔

زراعت اور مویشیوں کی پرورش عام پیشے ہیں۔ چاول اور کھجور پیدا ہوتی ہے اور ہاتھی دانت، چمڑے اور شیز مرغ کے پر بھی جمع کئے جاتے ہیں۔ روٹی اور مویشی برآمد کئے جاتے ہیں۔ سوڈیم، فوسفٹ اور دوسری معدنیات کے خزانے ہیں۔ صرف سوڈیم نکالا جاتا اور درآمد کیا جاتا ہے۔ برآمدات زیادہ تر نائجریا، کانگو وغیرہ کو جاتی ہیں اور درآمدات فرانس اور نائجریا سے آتی ہیں۔

راج سکے فرانک ہے۔ 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق ابتدائی مدارس میں 591,417 طالب علم اور 9,238 استاد تھے۔ ثانوی مدارس میں 58,570 طالب علم اور پیشہ ورانہ تعلیم کے اداروں میں 2,802 طالب علم تھے۔ اعلیٰ تعلیمی اداروں میں طلبہ کی تعداد 1988 میں 2,983 تھی۔

حمل و نقل اور وسائل کی کمی معاشی ترقی کے راستہ میں سب سے بڑی رکاوٹ ہے۔

عرب تاجر اس علاقہ میں ساتویں صدی میں آئے۔ عرب مورخین نے اس کا ذکر کیا ہے۔ عرب حملہ سے وڈائی اور باکیرس ٹیکرو سلطنتیں کمزور پڑیں۔ کچھ لوگوں نے اسلام بھی قبول کیا۔ برطانوی بہم خوسہ سے پہلے 1822 میں آئے۔ فرانسیسی 1890 میں پہنچے۔ 1900 میں انھوں نے رباح انوی کو شکست دی۔ یہ اس علاقہ کا آخری فرمان روا تھا جس نے بیرونی حملہ کی ممانعت کی۔ 1913 میں فرانسیسیوں نے اسے اپنی کالونی بنالیا۔ اگرچہ یہ فرانسیسی انکویورمل افریقہ کا ایک جزو تھا لیکن اس پر فوجی حکمرانی رہی۔ بعد میں انتظامی طور پر اسے اباگنی شادی کے علاقے میں ملا دیا گیا۔ 1920 میں اسے دوبارہ علیحدہ حیثیت دے دی گئی۔ 1958 میں چاڈ فرینچ کیونٹی کا جزو بن گیا۔ 11 اگست 1960 میں اسے آزادی مل گئی اور فرانسوا ٹومیل نے اس کا پہلا صدر اور وزیر اعظم بننا۔ چاڈ فرانس کی قائم کی ہوئی تمام معاشی، تہذیبی اور سیاسی تنظیموں کا ممبر ہے اور اس کے اثر میں ہے۔ نئی حکومت نے آہستہ آہستہ ہر قسم کی آزادیاں ختم کر دیں اور ایک طرح کا پولیس راج قائم کر لیا۔ چنانچہ پندرہ سال کی حکومت کے بعد 13 اپریل 1975 کو ٹومیل بے معزول کر کے قتل کر دیا گیا اور بریگیڈیر ٹومیل اوڈنگار کی سرکردگی میں فوج نے اقتدار سنبھال لیا۔ ٹومیل نے پچھلی حکومت نے قید کر دیا تھا اب آزاد ہو گیا اور اگست میں اسے وزیر اعظم بنادیا گیا۔ اگرچہ اس نے پولیس کا ظلم و تشدد ختم کر دیا اور قومی اتحاد کی اکیلی کی لیکن قومی محاذ آزادی نے، جس کا شمال کے بڑے حصہ پر قبضہ تھا، اسے تسلیم نہیں کیا اور جدوجہد جاری رہی۔ وہ اور اس کے حامی سوشلسٹ نظام قائم کرنے کا مطالبہ کر رہے ہیں۔

1987 میں ملک کی فوجوں نے شمالی علاقہ سے لیبیا کی فوجوں کو پیچھے ہٹا دیا۔ 1989 میں چاڈ اور لیبیا کے درمیان سفارتی تعلقات بہتر ہو گئے۔ 1990 میں اور لیس دینی نے موجودہ حکومت کا تختہ پلٹ دیا اور خود حاکم



چام راج ساگر: کرناٹک میں بنگور سے 35.4 کلومیٹر کے فاصلے پر یہ ذخیرہ آب بنایا گیا ہے۔

چاند پور: بنگلہ دیش کا یہ شہر جنوب میں سیکھنامی کے دہانہ پر واقع ہے یہاں ہٹ سن (جوٹ) کی کاشت کی جاتی ہے۔

چاند: مہاراشٹر ریاست میں تحصیل اور ضلع ہے۔ ہیکڑ سے 85 میل جنوب میں واقع ہے۔ یہ مقام ریٹھی کپڑوں کی صنعت اور خوشنالیہ (جوٹ) بنانے کے لیے مشہور ہے۔

چترال: یہ پاکستان میں صوبہ سرحد کے شمال مغربی جانب واقع ہے۔ اس کے مغربی جانب افغانستان ہے۔ اس علاقہ میں اشٹی ٹی (سرمد) کے بڑے بڑے ذخائر دستیاب ہوئے ہیں۔ لیکن حمل و نقل کی دشواریوں کے سبب ان کانوں سے خاطر خواہ استفادہ نہیں کیا جاسکا۔

چتر جنج: مغربی بنگال کا یہ مقام ریلوے انجن بنانے کے کارخانوں کے لیے مشہور ہے۔ چونکہ ریلوے، ملک کے نقل و حمل کا سب سے اہم وسیلہ ہے، اس لیے ہندوستان کے ریلوے نظام کو بڑی تعداد میں انجنوں کی ضرورت لاحق ہوتی ہے۔ زمانہ سابق میں ریلوے انجن مملکت متحدہ برطانیہ، جرمنی، ریاست ہائے متحدہ امریکہ، اور کینیڈا سے فراہم کیے جاتے تھے۔ اس لیے مانگ کو پورا کرنے کے لیے حکومت ہند نے سنہ 1950 میں ریاست مغربی بنگال کے ضلع بردوان میں چتر جنج کے مقام پر انجن بنانے کا ایک کارخانہ قائم کیا جو چتر جنج لوکو موئیور کس کے نام سے مشہور ہے۔ یہ مملکت کے قریب مشرقی ریلوے لائن پر واقع ہے۔ اس کارخانے میں 6,000 سے زائد لوگ کام کرتے ہیں۔

چٹوڑ گڑھ: ریاست راجستھان (ہندوستان) میں قلعہ چٹوڑ، امیر۔ کھنڈوا ریلوے لائن پر، چٹوڑ جنگل سے تین کلومیٹر کے فاصلے پر واقع ہے۔ اس قلعہ کا پانی چترانگ مور یہ نامی راجا تھا جس نے چوتھی صدی عیسوی میں اس کی تعمیر کروائی تھی۔ یہ قلعہ سنہ 560 عیسوی کی بلندی پر ایک پہاڑی پر تعمیر کیا گیا ہے۔ گرد و پیش کے میدانی علاقے سے یہ 175 میٹر کی اونچائی پر واقع ہے۔ چونکہ چٹوڑ کی پہاڑی ہموار ہے لہذا اس پر کئی محلات، مندر، تالاب، کنویں اور پلے گراؤں بنائے گئے ہیں۔

بن کر دعویٰ کیا کہ وہ ملک میں جمہوری طرز کو ترقی دے گا اور نیا آئین بنائے اور انتخابات کرانے کا بھی اعلان کیا گیا۔

چاڈ جمیل: وسطی افریقہ کی بڑی جمیلوں میں سے ایک جمیل چاڈ ہے جو صحرائے اعظم کی جنوبی سرحد پر ایک مینق شیب میں واقع ہے۔ یہ دس ہزار مربع میل کے رقبہ پر محیط ہے۔ یہ جمیل احملی ہے اور کہیں بھی زیادہ گہری نہیں ہے۔ صرف 3 فٹ سے 15 فٹ تک اس کی گہرائی کا اندازہ لگایا گیا ہے۔ جہاں کہیں پانی گہرا ہے وہاں کشتی رانی کے لیے کارآمد ہے۔ جنوب سے دریائے چاری اس میں آکر گرتا ہے۔ اس کے علاوہ اور کئی نہریں بھی اس میں اپنا پانی لاکر ڈالتی ہیں۔ پانی کی نکاسی کا کوئی ذریعہ نہیں۔ مگر شدت حرارت سے گرمیوں کے موسم میں اس کا بہت سا پانی محل تبخیر سے اڑ کر ہوا میں مٹا رہتا ہے۔

چار رخنی تشاکل: جب قلم کو ایک محور پر چار دفعہ اور ہر دفعہ 90 درجے پر گھمایا جاتا ہے تو 360 درجوں تک گھمانے پر اصلی ابتدائی شکل یا رخ کے مماثل شکل چار دفعہ سامنے آتی ہے جب یہ صورت ہوتی ہے تو اس کو چار رخنی تشاکل کہا جاتا ہے۔ اس کی عمدہ مثال روٹائل (Rutile) ہے۔

چار نو کائٹ (Charnockite): ایک موٹے دانے دار محرم تمام تر قلمانی ہوئی بافت (Coarse grained texture) والا حجر جس میں عام طور پر کوآرٹز (Quartz)، فیلسپار (Felspar) اور ہائپرستھین (Hypersthene) جمادات ہوتے ہیں۔ اس کا نام مملکت شہر کے بانی چار نوک (Charnock) کے نام پر رکھا گیا ہے جس کا سنگ حرار اسی حجر کا بنا ہوا ہے۔ اس جماداتی ترکیب کا حجر ہندوستان میں ہی جنوبی ہند کے مائل کیرن چٹانوں میں دریافت ہوا محرم بعد میں اس ترکیب اور خواص کے حامل جہرات کئی ملکوں میں بھی پائے گئے ہیں اور ان سب کو چار نوکائٹ کا نام دیا گیا ہے۔ اس کے جمادات حیرت انگیز طور پر تازہ (Fresh) یا غیر تبدیل شدہ اور شمولوں (Inclusions) سے آزاد ہوتے ہیں۔ ان میں پانی پرستھین جماد کی موجودگی انتہائی ضروری ہے۔

چارلس ڈارون اور آر. اے. ڈیلی کے نظریے: دیکھئے ”مربعانی مکتہ“۔

## چٹانوں کی موسمی فرسودگی

اجزاء کی کیمیائی حالت میں کوئی فرق نہیں آتا جبکہ دوسرے عمل میں کیمیائی تبدیلی خاص اہمیت رکھتی ہے۔

(1) میکانیکی موسمی فرسودگی: یہ موسمی فرسودگی خاص طور سے درج حرارت کے فرق کی وجہ سے ہوتی ہے۔ دن کی گرمی میں چٹانوں کی اوپری سطح گرم ہو جاتی ہے جبکہ اندرونی حصہ ٹھنڈا رہتا ہے۔ گرمی کی وجہ سے چٹانوں کے اوپری حصہ کا حجم بڑھ جاتا ہے اور اوپری پرت پھٹنے کی شکل میں الگ ہو جاتی ہے جس کو ورق کشائی (Ex-foliation) کہتے ہیں۔ اس قسم کی ورق کشائی کی مثالیں گرم علاقوں میں گرینائٹ چٹانوں میں عام طور سے ملتی ہے۔ اسی طرح جب گرم چٹان پر بارش کا پانی پڑتا ہے اور وہ ایک دم سے ٹھنڈی ہوتی ہے تو اس کے اوپری حصہ میں چٹان پھٹتی ہے جس کی وجہ سے وہ چھوٹے ٹکڑوں میں ٹوٹ جاتی ہے۔ چونکہ چٹانیں مختلف رنگ اور ماہیت کے سنگریزوں پر مشتمل ہوتی ہیں جن میں حرارت کی قوت جاذبیت مختلف ہوتی ہے اس لیے حرارت کے فرق کے اعتبار سے یہ جمادی اجزاء مختلف مقدار میں بڑھتے یا سکڑتے ہیں اور سنگین چٹانیں عرصہ گزرنے پر چھوٹے چھوٹے ٹکڑوں میں ٹوٹتی رہتی ہیں۔

درج حرارت کے علاوہ پانی بھی چٹانوں کی موسمی فرسودگی کا باعث ہوتا ہے۔ بعض چٹانیں خصوصاً ملائم پرت دار چٹانوں میں ان کی پرتوں کے درمیان جب پانی کا گزرو ہوتا ہے تو پیچ کر یہ چٹانیں حریفہ طائفہ ہو جاتی ہیں اور کمزور پڑ جاتی ہیں۔ یہ عمل دراصل اس وجہ سے ہوتا ہے کہ جو پانی چٹانوں کی دراڑوں، شکافوں یا جمادی اجزاء کے درمیانی حصوں میں پھنپتا ہے اس کی سطح پر ایک تناؤ (Surface Tension) پیدا ہوتا ہے۔ اگر چٹانوں کے اجزاء کا بندھن کمزور ہے یا پانی میں مکمل سکڑنے کی وجہ سے اجزاء ایک دوسرے سے جدا ہو جاتے ہیں اور چٹانیں کمزور پڑ جاتی ہیں۔

سرد علاقوں میں جب بارش کا پانی چٹانوں کی دراڑوں میں داخل ہو جاتا ہے اور رات میں جم جاتا ہے تو ٹھنڈ ہونے کی وجہ سے برف کا حجم پانی کے حجم سے بڑھ جاتا ہے اور دراڑیں اور چوڑی ہو جاتی ہیں۔ عرصہ گزرنے پر اس طرح سے دراڑ کے مقام سے چٹانیں ٹوٹ جاتی ہیں۔ اسی طرح بعض علاقوں میں سمندر کا نمکین پانی جب چٹانوں کی دراڑوں میں داخل ہوتا ہے اور نمک کے قلم ان دراڑوں میں بچتے ہیں تو دراڑیں اور پھیل جاتی ہیں۔

مہاتات اور حیوانات بھی میکانیکی موسمی فرسودگی میں مددگار ہوتے ہیں۔ ملائم چٹانوں میں کیڑے مکوڑے اور چھوٹے جانور سوراخ بناتے رہتے ہیں اور سخت

قلعہ تک پہنچنے کے لیے لوہے کے دروازے ہیں جن کو مہارتا کھسکانے بنوایا تھا۔ قلعہ کے اندر واقع خاص عمارتیں پدمی محل، سورج مندر، چنے ل اور چٹا گل اور جین مندر ہیں۔ قلعہ چوڑی فصیح کی لاٹ بہت مشہور ہے۔ اس کو 1468 میں مہاراجا کھسکا نے تعمیر کروایا تھا۔ یہ راجستھان کے فن تعمیر کی عظمت کا باور بخشتا ہے۔

چٹان کا رنگ: ہنگہ دیش کا یہ اہم اور سب سے بڑا قدرتی بندرگاہ ہے۔ اسی نام کے ضلع اور ڈیڑن کا انتظامی مستقر ہے۔ کرنا پھولی ندی کے دہانے کے ٹھیک شمال میں واقع ہے جس پر بندھ بانڈہ کر بہت بڑا بجلی گھر تعمیر کیا گیا ہے۔ یہ ریلوں اور سڑکوں کا مرکز ہے۔ یہاں سے پٹ سن اور چائے بڑی مقدار میں برآمد کی جاتی ہے۔ آزادی کے بعد سے کئی کارخانے قائم ہو گئے ہیں۔ 1972 میں اس کی آبادی 488,300 تھی۔

چٹان کا رنگ ایک قدیم تاریخی شہر ہے۔ یہ ایک زمانہ میں ایک ہندو سلطنت کا حصہ تھا۔ پھر نویں صدی عیسوی میں اراکان کے بدھ راجائے اس پر قبضہ کر لیا۔ تیرہویں صدی میں پہلی مرتبہ یہ سلطنت مظلیہ کا حصہ بنا۔ سولہویں صدی میں یہ ہاتھ سے نکل گیا لیکن سترہویں صدی میں مغلوں نے اسے پھر اپنی سلطنت میں ملا لیا۔ سنہ 1760 میں انگریزوں نے اس پر قبضہ کر لیا۔ سنہ 1947 میں یہ مشرقی پاکستان کا حصہ بنا۔ 1971 میں ایک آزاد جمہوریہ ہنگہ دیش بن گیا۔ یہاں پر ہندو اور بدھ حکمرانوں کے دور کے منادر اور دوسری عمارتیں اور محل فن تعمیر کے اعلیٰ نمونے ابھی تک موجود ہیں۔ اب یہاں کئی تعلیمی ادارے قائم ہو چکے ہیں۔

## چٹانوں کی موسمی فرسودگی (Rock Weathering):

زمین کی سطح پر چٹانوں کی حالت میں وقت کے ساتھ ساتھ تغیر ہو جاتا رہتا ہے۔ یہ تغیر پانی اور ہوا کے اثرات، موسم میں تبدیلی، درج حرارت میں فرق اور اسی طرح کے دوسرے وجوہات کی بنا پر ہوتا ہے۔ چٹانوں کے اپنے ہی مقام پر رہتے ہوئے ان کی ہیئت میں جو تبدیلی ہوتی ہے اسے چٹانوں کی موسمی فرسودگی کہتے ہیں۔ موسمی فرسودگی سے چٹانیں مسلسل کمزور ہوتی جاتی ہیں یا ٹوٹتی رہتی ہیں۔ یہ موسمی فرسودگی دو طرح سے عمل میں آتی ہے۔ (1) میکانیکی موسمی فرسودگی (Mechanical Weathering)۔ (2) کیمیائی موسمی فرسودگی (Chemical Weathering)۔

Weathering)

پہلے عمل میں طبعیاتی طریقوں سے چٹانیں کمزور ہوتی ہیں اور ان کے



لوہے میں رنگ بھی اسی اصول کے تحت لگتا ہے۔ لوہے کا عنصر بیشتر چٹانوں میں کسی نہ کسی جہاد کی شکل میں ضرور موجود ہوتا ہے۔ یہ چٹانیں جب پانی اور ہوا کے اثر میں آتی ہیں تو کیمیائی موسمی فرسودگی کی وجہ سے لوہے کے ہائیڈرو آکسائیڈ بن جاتے ہیں جو چٹان کی اوپری سطح پر زرد یا سرخ رنگ کی مٹی کی شکل میں بدل جاتے ہیں۔ (لیوٹائیٹ یا  $2Fe_2O_3 \cdot 3H_2O$ ) اور لیٹرائٹ بھی ان ہی طریقوں سے الیونیم کی کچھ حالت باکسائیٹ (Bauxite) اور لیٹرائٹ بھی ان ہی طریقوں سے بنتے ہیں۔

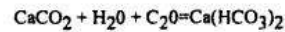
چٹانوں کی موسمی فرسودگی میں چٹانوں کے عناصر کی کچھ حالتی ترکیب اور وہاں کے موسم کا بہت اثر ہوتا ہے۔ مثلاً خط استوا کے شمالی اور جنوبی منطقائی علاقوں میں جہاں گرمی شدت سے پڑتی ہے اور بارش بھی خوب ہوتی ہے، موسمی فرسودگی سرد علاقوں کی نسبت زیادہ تیزی سے ہوتی ہے۔ گرم و تر علاقوں میں کچھ حالتوں کے ہائیڈریشن کے ساتھ ساتھ کاربونیٹیشن کا عمل بھی موسمی فرسودگی کا باعث ہوتا ہے۔ جیسے جہاد آرٹھوکلیمز (Orthoclase) جو کہ بعض چٹانوں خصوصاً گرانائیٹ کا خاص جز ہوتا ہے۔ موسمی فرسودگی کے ذریعہ کچھ مٹی کیولین (Kaoline) اور سیلیکا میں بدل جاتا ہے اور اس عمل میں جو پوٹاشیم آکسائیڈ بنتا ہے وہ پانی میں گھل کر نکل جاتا ہے اور صرف مٹی اور کوارٹز کے ذرے رہ جاتے ہیں۔ ان گرم علاقوں میں نباتات بھی بہت ہوتی ہیں جن کے سڑنے کے بعد ایک قسم کا ہلکا تیزاب بناتی تیزاب (Humid Acid) بنتا ہے جس کی موجودگی سے موسمی فرسودگی میں اور اضافہ ہو جاتا ہے۔ بعض چھوٹے کیزے کھوڑے بھی چٹانوں کی موسمی فرسودگی کا باعث ہوتے ہیں۔ یہ کیزے پتھروں کو چانتے رہتے ہیں اور ان میں موجود لوہے کے جزو کو نکال کر پتھر کی سطح پر جمع کرتے رہتے ہیں۔ اس طرح سے بھی چٹانیں کمزور ہو جاتی ہیں اور ٹوٹ پھوٹ جاتی ہیں۔

**چرٹ (Chert):** باریک قلمی (Cryptocrystalline) سیلیکا (Silica) جو نامائی یا غیر نامائی (Inorganic) ہو سکتا ہے، چرٹ کہلاتا ہے۔ یہ رسوبی جہاد میں گرد و پتھروں (Nodules) کی صورت میں یا باقاعدہ پرتوں کے طور پر پھیلا جاتا ہے۔ یہ جہاد ابتدائی (Primary) بھی ہو سکتی ہے یعنی براہ راست سمندر میں ترسب شدہ (Precipitated) ہو سکتی ہے جیسے ارضی ہم میلان (Geosyncline) میں اور اس صورت میں اس میں ریڈیولیریا (Radiolaria) نامی پروفوزا

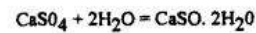
چٹانوں کی دراڑوں میں پتھروں کی جڑیں چلی جاتی ہیں۔ جیسے جیسے یہ جڑیں بڑھتی ہیں یا پھیلی جاتی ہیں۔ دراڑیں بھی بڑھتی جاتی ہیں اور چٹانیں کمزور ہوتی جاتی ہیں۔

(2) کیمیائی موسمی فرسودگی: چٹانیں ایک یا مختلف جہادات کے ذروں یا چھوٹے چھوٹے ٹکڑوں پر مشتمل ہوتی ہے۔ ان جہادات کی کیمیائی ترکیب بھی مختلف ہوتی ہیں۔ کوئی بھی جہاد کیمیائی اعتبار سے پائیدار نہیں ہوتا ہے۔ ہوا میں موجود بخارات اور مختلف گیسوں کی وجہ سے ان کی کیمیائی ترکیب میں تبدیلی آ جاتی ہے۔ حالات کے حساب سے یہ تبدیلی مختلف ہوتی ہے۔ مثلاً زیر جہد یا اولیون (Olivine) میں کیمیائی تبدیلی دوسری جہادات کے مقابلہ میں جلد شروع ہو جاتی ہے۔ اس کے بعد مائل شکاف بوریا پلا جیو کلیمز (Plagioclase)، اگائیٹ (Augite)، ہارن بلینڈ (Hornblends)، ابرک (Mica) وغیرہ آتے ہیں۔ کوارٹز (Quartz) نسبتاً بہت پائیدار ہوتا ہے اسی وجہ سے ریت کے ذرات میں کوارٹز کی بہتات ہوتی ہے۔ تاہم کوارٹز بھی پانی میں کسی قدر تحلیل ہو جاتا ہے اور نمکین پانی میں نسبتاً زیادہ تحلیل ہوتا ہے۔

جس طرح نمک پانی میں آسانی سے گھل جاتا ہے اسی طرح سے نمک کی چٹانیں بارش یا سیلابی پانی سے بہت جلد گھل کر کٹ جاتی ہیں۔ پانی میں عموماً کچھ گیس گھلی ہوتی ہیں جیسے آکسیجن یا کاربن ڈائی آکسائیڈ وغیرہ۔ جن کی وجہ سے پانی میں ہلکا تیزابی اثر خصوصاً کاربولک تیزاب (Carbolic Acid) کا اثر ہوتا ہے۔ اس تیزابی اثر کی وجہ سے چرٹ پتھر آہستہ آہستہ گھلتے رہتے ہیں۔ چرٹ پتھر جس کی کیمیائی ترکیب میں کلسیم کاربونیٹ ہوتا ہے جب پانی اور کاربن ڈائی آکسائیڈ کے اثر میں آتا ہے تو کاربنائی کاربونیٹ بنتا ہے جو کہ پانی میں گھل جاتا ہے



اسی طرح وہ چٹانیں جن کے ذرات آپس میں کلسیم کاربونیٹ کے ذریعہ ایک دوسرے سے جڑے ہوتے ہیں، جب ایسے پانی کے اثر میں آتی ہیں تو کلسیم کاربونیٹ کا مصالحہ گھل جاتا ہے اور یہ الگ ہو جاتے ہیں اور چٹانیں کمزور ہو جاتی ہیں۔ بعض جہادات پانی میں موجود ہائیڈروجن اور آکسیجن کو لے کر اپنی کیمیائی ترکیب میں شامل کر لیتے ہیں جس کو ہائیڈریشن کہتے ہیں۔ جیسے اپنی ہائیڈرائیٹ یعنی کلسیم سلفیٹ میں تبدیل ہو کر جیپسم (Gypsum) بن جاتا ہے۔



تعلق رکھتے ہیں۔

**چلی (چلیے) (Chile):** یہ جنوبی امریکہ کا ایک جمہوریہ ہے جو ایک پتلی بنی سی ہے جو انڈیز اور بحر الکاہل کے درمیان سے جنوب کی طرف چلی گئی ہے۔ شمال سے جنوب تک کا علاقہ 4,208 کلومیٹر (2630 میل) لمبا ہے اور چوڑائی یا مشرق سے مغرب کا علاقہ کم سے کم 400 کلومیٹر (250 میل) سے زیادہ نہیں ہے۔ اس کے مشرق میں ارجنٹینا اور بولیویا اور شمال میں پیرو کی ریاستیں ہیں۔ مغرب اور جنوب میں بحر الکاہل پھیلا ہوا ہے۔ رقبہ 756,945 مربع کلومیٹر ہے۔ آبادی 1991 کے تخمینہ کے مطابق 13,386,000 ہے۔ سب سے بڑا شہر سینٹیاگو (Santiago) ہے۔ عام اور سرکاری زبان ہسپانوی ہے۔ اکثریت کا مذہب عیسائی رومن کیتھولک ہے۔ چلی میں تین نمایاں جغرافیائی علاقے ہیں۔ شمال میں سخت گرم ریگستان ہیں جن میں تانے اور سوڈیم نائٹریٹ کے بڑے ذخیرے موجود ہیں۔ اس کے جنوب میں وسطی چلی میں ایک لمبی وادی ہے جو بہت خوبصورت ہے اور یہ گویا چلی کا مرکز ہے۔ یہی زراعت اور صنعت کا سب سے بڑا مرکز ہے اس لیے آبادی بھی سب سے زیادہ یہیں مرکوز ہے۔ جنوب کا علاقہ غمر ہے بڑے غار اور گھنے جنگل ہیں۔ آبادی بہت کم ہے۔ چلی میں اکثر تھلا کن زلزلے آتے ہیں۔

چلی میں سب سے زیادہ پیداوار میوہ کی ہوتی ہے۔ اس کے علاوہ جو (بارلی) گنا، مکئی، اور اوش بھی پیدا ہوتے ہیں۔ سیب، انگور وغیرہ کی بھی کاشت ہوتی ہے۔ گائیں، سور، بھیڑیں، مرغیاں وغیرہ گوشت کے لیے پالی جاتی ہیں۔ مچھلیاں بھی سمندر سے پکڑی جاتی ہیں۔ تھوڑی قدرتی گیس اور تیل نکلتا ہے۔ لوہے کی کچی دھات، کونک، چاندی، تانبہ، سوڈا، میگنیشیم وغیرہ کانوں سے نکالے جاتے ہیں۔ کپے لوہے اور فولاد کی بھی صنعتیں واقع ہیں۔

راج سکہ پیسو (Peso) ہے۔

درآمدات اور برآمدات زیادہ تر امریکہ سے ہیں۔ اس کے علاوہ درآمدات ارجنٹینا، مغربی جرمنی، سعودی عرب وغیرہ سے آتی ہیں۔ اور برآمدات جاپان، جرمنی، برطانیہ، ارجنٹینا، چین اور برازیل کو جاتی ہیں۔ کل برآمدات کا 67 فیصدی ٹیکسٹائلس ہیں۔

ابتدائی مدرسوں میں 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق طالب علموں کی تعداد 2,033,982 اور استادوں کی تعداد 81,742، ثانوی مدرسوں میں

(Protozoa) جاندار کافی مقدامس لئے ہیں۔ ثانوی (Secondary) صورت میں یہ تبدیلی مقام (Replacement) کی وجہ سے ہو سکتی ہے یعنی دوسرے مادوں خاص طور پر چونا پتھر یا لائم اسٹون (Lime Stone) وغیرہ کی سیلیکا (Silica) کے ذریعے تبدیلی (Replacement) کی وجہ سے چرٹ کی شکلی (Fracture) ہموار ہوتی ہے اور فلٹ (Flint) کی مدد در شکلی سے مختلف ہوتی ہے۔

**چرخہ ڈانگرا م:** اسے پانی ڈانگرا م بھی کہا جاتا ہے۔ اس میں مختلف چیزوں کے اعداد و شمار کو ایک دائرہ کے مرکز پر مختلف متعلقہ زاویوں سے دکھایا جاتا ہے۔ جن چیزوں کی تقسیم دکھانی ہو ان سب کے اعداد و شمار کو جوڑ لیا جاتا ہے۔ حاصل جمع کو 360 درجہ کے مساوی تصور کرنے کے بعد ہر چیز کی مقدار یا تعداد کو حسابی عمل سے جدا جدا زاویوں میں تقسیم کر لیا جاتا ہے۔ بعد ازاں کسی مناسب نصف قطر کا دائرہ بنا کر مرکز پر تمام چیزوں کی مقداروں یا تعدادوں کو دکھانے والے متعلقہ زاویے بنا دیے جاتے ہیں۔ ایک ہی چیز کی مختلف ممالک کی یا مختلف زمانوں کی پیداوار اور آمدات و برآمدات یا آبادی وغیرہ کی تقسیم بھی اسی اصول سے دکھائی جاسکتی ہے۔ دائرہ کے تقسیم شدہ حصوں کو مختلف رنگ بھر کر جاذب نظر بنایا جاسکتا ہے۔

**چشمہ:** زمین پر ایسا مقام جہاں سے پانی قدرتی طور پر مسلسل یا رک رک کر نکلتا رہتا ہے۔ یہ مقام اس جگہ ہوتا ہے جہاں زمین کے اندر کے پانی کی سطح سے بیرونی سطح زمین منقطع ہوتی ہے۔ چشمہ کی موجودگی یا عدم موجودگی وضع زمین، چٹانوں کے طبقات کی ساخت اور متعلقہ علاقہ میں پانی کے وجود یا عدم وجود پر موقوف ہوتی ہے۔ بعض چشمے دائمی، بعض عارضی اور بعض اتفاقی ہوتے ہیں۔ یہ کئی طرح تشکیل پاتے ہیں۔ کبھی مسابہ چٹانوں میں جذب ہونے والا برساتی یا دریا کی پانی اندرون زمین غیر مسابہ چٹانوں پر جمع ہونے کے بعد اتفاقی سمت میں کہیں راستہ نکال کر چشمہ کی شکل اختیار کر لیتا ہے۔ اسی طرح زمین کے گہرے شکافوں میں داخل ہونے والا پانی بھی اندرون زمین مختلف سمتوں میں جذب ہو کر پھیل جانے کے بعد کہیں ٹیپ میں نکاسی کا راستہ قائم کر کے چشمہ بنا دیتا ہے۔ کسی وادی کی سطح متعلقہ علاقہ کے زمین دوز پانی کی سطح سے نیچی رہے تو کسی نہ کسی مقام سے پانی چشمہ بنا کر باہر نکلے گا۔

**چکراتا:** تالیاہ کی ایک چوٹی ہے جو 6,880 فٹ بلند ہے۔ ان پر دیش میں دو درودن اور مسوری کی طرح سڑک کے ذریعہ سہارنپور سے نکلی ہوئے پکراتا



جیل میں بند کر دیے گئے۔ انہی کی قسم کا فاسٹ راج قائم کر دیا گیا جسے دنیا کی زیادہ تر حکومتوں نے تسلیم نہیں کیا۔

1976 میں معیشت اور بھی زیادہ خراب ہو گئی۔ چلی کا تیسرا آئین مرتب کرنے کی کوششیں جاری رہیں۔ 1974 میں ہی پٹوے چلی کا لیڈر تسلیم کر لیا گیا اور صدر مملکت بن گیا۔ 1977 میں اس نے تمام سیاسی پارٹیوں کو غیر قانونی قرار دیا اور تمام شہری حقوق تلف کر دیے۔

1982 میں ملک کی کل آمدنی 14% کم ہو گئی۔ بے روزگاری اور محرومیوں میں بے چینی بڑھتی رہی۔ 1981 میں آئین نے 1989 میں انتخابات کرانے کا وعدہ کیا تھا۔ اکتوبر 1988 میں انتخابات میں عام رائے پٹوے کے 1997 تک صدر بنے رہے کے خلاف تھی۔ 1989 میں پیٹریشیو آلون ازوکار عام رائے سے صدر منتخب ہوا۔ جس کے دور میں چلی اپنی برآمدات اور تجارت کو بہتر بناسکا۔

**چلی اور جنٹائن ریلوے:** جنوبی امریکہ کی چلی اور جنٹائن ریلوے لائن، پیونس آئرس کو براہ منڈو زلاور لاس اینڈس، وال پریو سے ملاتی ہے۔ درمیانی فاصلہ 900 میل ہے۔

**چمپا:** ہندوستان میں ہماچل پردیش کے اس مقام پر اچھے ذرائع کے بڑے بڑے کارچولیروہاں تیار کیے جاتے ہیں جو بطور شمال استعمال میں آتے ہیں۔

**چمبرازو (Chemborazo):** جنوبی امریکہ کے مغربی ساحل پر جو پہاڑی سلسلہ پھیلا ہوا ہے، اس کی ایک شاخ ریاست اکیوڈور (Equadore) کے مغرب میں کہ چمبرازو کے نام سے موسوم ہے۔ اس کی چوٹی سطح سمندر سے 20,702 فٹ بلند ہے۔

**چمبرلین، تھامس کراؤڈر (Thomas Chrowder Chamberlin):** ٹی. سی. چمبرلین امریکی ماہر ارضیات تھامس کا جنم 1843 میں ہوا تھا۔ وہ ان لوہین ماہرین ارضیات میں سے تھا جنہوں نے برقانی چادر (Ice Sheets) کی پیش رفتی (Advance) اور پس رفتی (Retract) کے ذریعے پلاستوسین زمانہ (Pleistocene Epoch) کی مرچیا کی (Dating) کی

699,455 طالب علم اور حرفی لوہروں میں 262,563 طلباء، اور اعلیٰ تعلیمی لوہروں میں، جن میں پندرہ ہشتیاں بھی شامل ہیں، 286,962 طالب علم تھے۔

**تاریخ:** سولہویں صدی عیسوی میں جب ہسپانوں نے جنوبی امریکہ میں گھستا اور نوآبادیاں قائم کرنا شروع کیا اس وقت چلی میں ایک مقامی نسل کے لوگ رہتے تھے جو ماپوچے (Mapuche) کہلاتے تھے۔ ان ہسپانوں نے انھیں اردکانین (Araucanians) کا نام دیا۔ ہسپانوں نے پورا چلی فتح کر لیا اور مقامی باشندوں کو ایک جموں سے ملحقہ میں ڈھکیل دیا جسے آردکانہ کا نام دیا۔ گواٹریز کے نیچے حصہ پر ان کا چھوٹا مملکت اب بھی مدگیا ہے اور یہ لوگ وہاں بے ہوش ہیں۔

1810 تک چلی پر ہسپانوی عسکرانی رہی اس کے بعد اس نے آئین کے شاہی خاندان کی شہنشاہیت رد کر دی اور 1818 میں پوری آزادی حاصل کر لی۔ اس کے بعد آئین، بولیویا اور پیرو سے لڑائیاں ہوتی رہیں۔

جدید چلی کی ابتدا 1925 سے ہوتی ہے جبکہ ملک کے لیے ایک نیا آئین بنا۔ تانبہ اور ٹائیٹنیم کی کان کنی سے ایک صنعتی مہر طبقہ میں کافی خوش حالی آئی لیکن امیر اور غریب کا فرق برابر بڑھتا گیا اور کوئی مضبوط حکومت نہ بن سکی۔

1931 اور 1941 کے درمیان ملک کے دس صدر بنے جن میں پانچ تو پورے ایک سال بھی نہ رہ سکے۔ زراعت کی طرف سے عدم توجہی اور بڑھتی ہوئی غربت کی وجہ سے عوام میں بے چینی بڑھنے لگی۔ کیونسٹ اور سوشلسٹ تحریکوں نے زبردست ترقی کی اور وہ پارلیامنٹ میں کافی بڑی تعداد میں جن کر آئے گئے۔ 1964 میں یہ توقع تھی کہ یہ دونوں پارٹیاں برسر اقتدار آجائیں گی لیکن کرچمین ڈیمیا کرچمین پارٹی کے لیڈر فری صدر چنے گئے۔ انھوں نے یہ وعدہ کیا تھا کہ تانبہ اور ٹائیٹنیم کی کان کنی کی صنعتوں کو امریکی اجارہ داروں کے ہاتھ سے لے کر قومی ملکیت بنالیا جائے گا۔ فری کی حکومت عوام کے مسائل حل نہیں کر سکی اور ان کی بے چینی برابر بڑھتی رہی۔ 1973 میں سوشلسٹ لیڈر آلیانڈے (Allende) کی سرکردگی میں سوشلسٹوں، کیونسٹوں اور دوسری بائیں بازو کی پارٹیوں کی ایک متحدہ حکومت بنی۔ اس نے امریکی سرمائے کی بہت ساری کمپنیوں کو قومی ملکیت بنادیا اور بنیادی سماجی اصلاحات شروع کیں۔ ملک کے طاقتور اور مالدار طبقہ نے ہر قسم کی رکاوٹیں پیدا کرنی شروع کیں۔ جس میں انھیں باہر سے زبردست مدد ملی اور آخر کار فوج نے ستمبر 1973 میں آلیانڈے کی منتخب حکومت کا تختہ الٹ کر فوجی راج قائم کر دیا۔ چلی کے صدر کو قتل کر دیا گیا جنہاں دوسرے آدمی مارے گئے اور

## چوبی تختیاں

عمارقوں، سائنس میوزیم اور آرٹ گیلری کے تختوں کو فرانس کے مشہور ماہر فن تعمیر لا۔ کوریوزے (Le Carbusier) نے تیار کیا تھا۔ یہاں کی خوبصورت مجسمے رنگ کی سنگریٹ سے بنی ہوئی عمارتیں سب کو دھمت نظارہ دیتی ہیں۔

چنڑی گڑھ، خانگی ہانوں اور پارکوں کا شہر ہے۔ یہاں کا پوسٹ مرکریٹ انشینیوٹ آف میڈیکل ریسرچ، ایشیا بھر میں سب سے عمدہ اور معیاری انسٹیٹیوٹ مانا جاتا ہے۔

چٹنی: ہماچل پردیش میں دریائے ستلج کے کنارے بلند پہاڑوں کے درمیان واقع ہے۔ اس کی بلندی سطح سمندر سے 9,085 فٹ ہے۔ لارڈ ڈلہوزی اور دوسرے انگریز افسروں کا بڑا ہندو گرامی مقام تھا۔

چو اوپو: یہ ہمالیہ پہاڑ کی ایک چوٹی ہے جو سطح سمندر سے 26,750 فٹ بلند ہے۔

**چوبی تختیاں:** چوبی تختیاں (Wood based panels) تین قسم کی ہوتی ہیں۔ (1) پلائی ووڈ (Plywood)، (2) فائبر بورڈ (Fibre board) اور (3) پارٹیکل بورڈ (Particle board)۔ بلاک بورڈ (Block-board) کو پلائی ووڈ میں شمار کیا جاتا ہے۔ دھیرس (Veneers) پلائی ووڈ سے جوڑنے کے لیے استعمال کی جاتی ہیں۔

پلائی ووڈ مقدار کے اعتبار سے تمام چوبی تختیوں میں سب سے زیادہ اہمیت رکھتی ہے۔ اس کی تیاری اور ہلاٹ کا طریقہ یہ ہے کہ اسٹرکاری کی لکڑی کی ایک یا زیادہ پر تیں یا تو خود اسٹرکی پر تیں یا کسی ٹھوس لکڑی کی تختی کے دونوں جانب چپکا دی جاتی ہیں۔

مقابلہ پر توں کے ریٹھے بالعموم ایک دوسرے سے زاویہ قائمہ بناتے ہیں اور ان کی نوعیت، موٹائی اور ان کے ریٹھے یا دانوں کی سمت بالعموم وسطی پر ت کی دونوں جانب ایک ہی قسم کی ہوتی ہے۔ اس قسم کے تختوں کی پائندگی اور مضبوطی یکساں ہوتی ہے۔ اس طرح بڑی حد تک طول و عرض کی تبدیلیوں اور عدم استحکام اور غیر قیام پذیری کی خامیوں کو دور کیا جاتا ہے۔ پارٹیکل بورڈ لکڑی کی تختیوں یا دوسری گٹنوسیلولوزی (Ligno cellulose) سے تیار کیا جاتا ہے جس کو نامیاتی جوڑنے والے ملاؤں سے جوڑا جاتا ہے اور تیاری کے دوران حرارت و دباؤ، رطوبت وغیرہ کا استعمال کیا جاتا ہے۔

کوشش کی۔ لوئیس (Loess) کے ارتقا پر بھی اس کی تحقیق حرف آخر کی حیثیت رکھتی ہے۔ گرین لینڈ میں برف سے پوشیدہ جہاز میں اس نے ایسے رکاز یا باقیات (Fossils) کی دریافت کی جن سے یہ پتہ چلا کہ اس علاقے میں اس وقت گرم آب و ہوا پائی جاتی تھی جب ان جہاز کی ذخیرگی (Deposition) عمل میں آئی تھی۔ اس نے اپنی زندگی کا کافی حصہ زمین کی ابتدا پر سوچ بچار میں گزارا اور آخر مولٹن (Monlon) کے ساتھ مل کر اپنا خود سیارچوں (Planestesimal) کا نظریہ پیش کیا۔ اس نظریہ کی رو سے سورج کے کسی حصے کے دھماکے کے ساتھ چھپنے کے باعث ٹھوس اور گیس ملائے سیاروں کے ریڑوں کی صورت میں خلا میں منتشر ہو گئے۔ یہ ریڑے باہمی کشش کی وجہ سے چند مراکز پر جمع ہو گئے۔ مادہ کی اس بھٹکی کی وجہ سے قوت اور دباؤ بڑھ گیا جس نے متحرک اور ہلکے مادوں کو اپنی سطح کی طرف مڑید کھینچا۔ جس سے زمین اور دوسرے سیارے وجود میں آئے ہیں۔ جبرلن نے 1926 میں وفات پائی۔

جھلم ندی: جہاں کی ایک معاون ندی ہے جو مالو کے سطح مرتفع سے نکل کر اتر پردیش کے ضلع اٹوا میں جہنا سے مل گئی ہے۔ راجستھان کا شہر رتھمبور اس پر واقع ہے۔ راجستھان میں اس ندی پر کوٹا بندھ، اور مدھیہ پردیش میں گاندھی ساگر بندھ اور ایک بجلی گھر بنائے گئے ہیں، جن سے ان دونوں ریاستوں کو بجلی سپلائی ہوتی ہے۔ اس پر دوسرا اہم بندھ پر تاب ساگر ہے۔

چناب ندی: کشمیر کے لائل پہاڑوں سے چندرا اور بھاگا، دو ندیاں نکل ہیں۔ دونوں کی ملی ہوئی دھارا چناب کہلاتی ہے۔ یہ پنجاب اور ہماچل پردیش سے ہوتی ہوئی جموں و کشمیر اور پاکستان کو چلی گئی ہے جہاں جھلم اور بھرادی سے اس کا سگم ہوا ہے۔ زیریں چناب نہر سے لاکھوں ہیکٹر علاقہ سیراب ہوتا ہے۔

چنڑی گڑھ: چنڑی گڑھ ہندوستان کا جدید ترین شہر ہے جو پنجاب اور ہریانہ دونوں ریاستوں کا مشترکہ صدر مقام ہے۔ خود شہر مرکزی حکومت کے زیر انتظام ہے۔ یہ صنعتی شہر نہیں ہے۔ آبادی کا بڑا حصہ تینوں حکومتوں کے دفاتروں میں کام کرتا ہے۔ یہ ملک کا نہایت ہی صاف شہر مانا جاتا ہے جو آج بھی آلودہ ماحول سے محفوظ ہے کیونکہ یہ ابھی بہت زیادہ آبادی کی زد میں نہیں آیا ہے۔ 1991 میں یہاں کی آبادی 642,015 تھی۔ اس شہر کا منصوبہ، خاص طور پر سکریٹریٹ کی



ہیں۔ چونا پتھر تین قسم کے ہو سکتے ہیں۔ (1) نامیاتی (Organic)۔ (2) کیمیائی (Chemical) اور (3) طبیعی (Dolomite)۔ اکثر چونا پتھر ان تینوں قسموں کا مجموعہ ہوتے ہیں۔ اول الذکر دو قسمیں مقامی (Autochthonous) چونا پتھر اور آخر الذکر قسم غیر مقامی یا مہاجر (Allochthonous) چونا پتھر کہلاتی ہیں۔ یہ تازہ پانی میں بھی بن سکتے ہیں اور سمندری پانی میں بھی۔ نامیاتی چونا پتھر پودوں اور جانوروں کے کیمیکل کاربونیٹ ( $CaCO_3$ ) خارج کرنے کے باعث بنتے ہیں یا کچھ جانوروں کے اس ترکیب کے خول اور ڈھانچے بھی چونا پتھر کی تخلیق کرتے ہیں۔ یہ ریف چونا پتھر (Reef Limestone)، خول دار چونا پتھر (Shelly Limestone)، مرجانی چونا پتھر (Coral)، الجینیائی چونا پتھر (Algal) یا مارینیفری چونا پتھر (Foraminiferal) ہو سکتے ہیں۔ کھریا (Chalk) ایک طرح کا لائم چونا پتھر ہے جو فارمینیفرا (Foraminifera) جانوروں کے خولوں اور ڈھانچوں اور ایک فیٹائی (Unicellular) الگی (Algae) کے مادوں سے بنتا ہے۔ (کوکلٹھ Cocolith) کیمیائی (Chemical) چونا پتھر عام طور پر سمندر میں ترسیب کے ذریعہ بنتے ہیں۔ کچھ دروں کو مرکز بنا کر کیمیائی ترسیب ہم مرکز بنیوں (Concentric bands) کی صورت یا نیم قطری (Radial) صورت میں ہو تو اس ساخت کو بیضوی اوتھ (Oolith) کہتے ہیں اور ایسے چونا پتھر کو اولائیٹی (Oolitic) لائم اسٹون کہا جاتا ہے۔ کسی بڑے سائز کے اوتھ کو سنگ تحودی (Pisolic) کہا جاتا ہے اور اس کے حامل چونا پتھر کو چپک داغ یا منستی چونا پتھر یا پھولائیٹی (Pisolithic) لائم اسٹون کہتے ہیں۔

چهار سمت (Cardinal Points): افق کی چار اہم سمتیں ہیں۔ شمال اور جنوب قطبی رخ بتاتی ہیں۔ مشرق اور مغرب طلوع اور غروب آفتاب کے رخ ہیں۔ حقیقی شمال حقیقی قطب شمالی کا اور مغربی قطب شمالی مغربی قطب شمالی (مغربی لینڈ کے مغرب) کا رخ بتاتا ہے۔ حقیقی شمال اور مغربی قطب شمالی کا زاویائی فرق مغربی قطب شمالی تفاوت (انحراف) کہلاتا ہے۔ اس تفاوت میں کسی اوسط سالانہ رفتار سے کمی یا زیادتی ہوتی رہتی ہے۔

چھتیس گڑھ: یہ ہندوستان کے قدیم صوبہ جات متوسطہ دہرا کی ایک پرانی قسمت ابتدا ایسہ لاکھانہ کی ترومانا شاخ کے زیر اقتدار تھی۔ راستے پر اس کا صدر مقام تھا۔

بوست کاری یا ستر کاری کی چوبی پرت کے سوا جو کہ دیگر چوبی تختیوں پر ستر کے طور پر استعمال کی جاتی ہے یہ تمام مصنوعات ایک دوسری میں تبدیل کی جاسکتی ہیں۔

چوبی تختیوں کی مصنوعات کا مختلف کاروبار مثلاً تعمیر، فرنیچر، شاپ فٹنگ، ہیکسج وغیرہ میں استعمال مسلسل بڑھتا جا رہا ہے۔ تخمینہ کیا گیا ہے کہ 1975 تک چوبی تختیوں کا استعمال 76 ملین کعب میٹر تک ہوا تھا۔ چوبی تختیوں کی صنعت کا استعمال صرف چند ممالک تک محدود ہے۔ پلائی ووڈ کی جملہ پیداوار کا 54 فی صد استعمال ریاست ہائے متحدہ امریکہ، جاپان، روس، برطانیہ، آئرلینڈ اور مشرقی یورپ کے ممالک میں ہوتا ہے جہاں کا صرف مزید 30 فی صد تک شہر کیا جاسکتا ہے۔ افریقہ (جنوبی افریقہ کو چھوڑ کر)، ایشیا (جاپان کو چھوڑ کر) اور لاطینی امریکہ، سب مل کر پلائی ووڈ کی عالمی پیداوار کا صرف 4 فی صد استعمال کرتے ہیں۔

چوبی تختیوں کی صنعت (ہندوستان میں): ہندوستان میں چوبی تختیوں کی صنعت کا آغاز چائے کے ڈبوں کی تیاری کی غرض سے ہوا تاکہ ان کی برآمدی پیکیج کی جاسکے۔ رفتہ رفتہ اس صنعت کو مختلف مقاصد کے لیے ترقی دی گئی۔ اب چائے کے ڈبوں کے علاوہ زیادہ سے زیادہ تجارتی پلائی ووڈ اور آرائشی پلائی ووڈ بھی تیاری جاری ہے۔ ملک میں 70 سے زیادہ پلائی ووڈ کی ملیں (کارخانے) کام کر رہی ہیں جو زیادہ تر آسام، کیرالا اور کرناٹک میں واقع ہیں۔ فابری بورڈ کی چار ملیں ہندوستان میں کام کر رہی ہیں۔ پیداوار کا آغاز 1961 میں ہوا تھا۔ پارٹیکل بورڈ کی تیاری کا آغاز بھی 1961 میں ہوا۔ ہندوستان میں 1980 تک ان مصنوعات کی ضرورت فابری بورڈ کی حد تک 75,000 میٹرک ٹن اور پارٹیکل بورڈ کی 140,000 میٹرک ٹن تک اندازہ کی گئی تھی۔

چورلے: دیکھئے کلیدی مضمون "جدید جغرافیائی تصورات"

چو مولنما: یہ ڈونٹ ایورسٹ کا تخی نام ہے۔

چونا پتھر یا لائم اسٹون (Lime Stone): کاربونیٹ جہاد رکھنے والی کسی بھی رسوبی پتھان (Sedimentary Rock) کو چونا پتھر یا لائم اسٹون کہتے ہیں۔ یہ کاربونیٹ جہادات کیلسائیٹ (Calcite) اور ڈالومائٹ (Dolomite) ہوتی

اس کے علاوہ ایلب، اوڈر اور مالڈوریا بھی اسے سیراب کرتے ہیں۔ یہ ملک بلقان کے تمام ملکوں میں صنعتی طور پر نہایت ترقی یافتہ ہے۔ معدنی ذخائر بھی کافی ہیں۔ لوہے، فولاد، سوئی کپڑے، سینٹ، مصنوعی دھات، موٹروں وغیرہ کی بڑی بڑی صنعتیں ہیں۔ گیہوں جو (بارلی)، کچلی، آلود وغیرہ کی کاشت ہوتی ہے۔ گائیں اور دوسرے مویشی پالے جاتے ہیں۔ زیادہ تر تجارت روس اور سوویت ملکوں سے ہوتی ہے۔ لوہا فولاد مشینیں، کیمیا کی اشیاء اور موٹریں برآمد کی جاتی ہیں۔

راج سکہ کورونا (Koruna) ہے۔ ابتدائی برسوں میں 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق 1,898,470 طالب علم اور 101,884 استاد، ثانوی مدرسوں میں 848,721 طالب علم، صنعتی تعلیمی اداروں میں 367,652 طلباء اور اعلیٰ تعلیمی اداروں میں جن میں 9 یونیورسٹیاں شامل ہیں۔ 177,110 طالب علم ہیں۔

تاریخ: زیکو سلوواکیہ پہلے سلطنت آسٹریا اور ہنگری کا ایک حصہ تھا۔ پہلی عالم گیر جنگ میں آسٹریا اور ہنگری کی سلطنت جرمنی کے ساتھ تھی۔ جب اس متحدہ محاذ کو شکست ہوئی تو 1918 میں چیکو سلوواکیہ کی الگ ریاست بنی۔ اس کے لیے برسوں سے جدوجہد چل رہی تھی لیکن کامیابی اس وقت ہوئی۔ اس ریاست میں چک بولنے والے بوہیمیا، مورویا اور سائیڈا کے علاقے اور سلوواکیہ کے علاقے شامل ہیں۔ 1920 میں نیا آئین منظور ہوا اور ٹی۔ بے۔ مسدک کی صدارت میں اس ملک نے ایک جمہوری مملکت کا روپ لے لیا۔ زرعی اصلاحات کی گئیں۔ کیسٹوں کی بڑی بڑی زمینیں لے کر کسانوں میں بانٹ دی گئیں۔ چونکہ یہ ایک وحدانی حکومت تھی اس لیے جرمن، ہنگری اور دوسری اقلیتوں میں سخت بے چینی رہی۔

سلوواک لوگوں سے اندرونی خود مختاری کا وعدہ کیا گیا تھا وہ بھی پورا نہیں ہوا۔

جرمنی میں ہٹلر کے برسر اقتدار آنے اور پھر آسٹریا پر قبضہ کرنے کے بعد چیکو سلوواکیہ کے جرمن باشندے اعلانیہ طور پر باغی ہو گئے۔ ہنگری کی طاقت حکومت نے دہراؤ اٹھا شروع کیا۔ سلوواکیہ کے لوگوں کو اکسایا جانے لگا اور اس طرح چیکو سلوواکیہ سخت مشکلوں میں گھر گیا۔

شروع سے چیکو سلوواکیہ حکومت کی پالیسی روس سے دوستی کی تھی۔ روس نے فرانس اور برطانیہ کو پیش کش کی کہ وہ سب مل کر چیکو سلوواکیہ کی مدد کریں۔ روس اپنی فوجیں بھی بھیجنے کے لیے تیار تھا لیکن اس وقت فرانس اور برطانیہ

چھوٹا ٹاٹا گپور: ہندوستان کے مشرق میں جو وسیع سطح مرتفع واقع ہے، اسے مجموعی طور پر چھوٹا ٹاٹا گپور کہا جاتا ہے۔ اس میں راچی، ہزاری باغ اور کوڈرما کے سطح مرتفع شامل ہیں۔ چھوٹا ٹاٹا گپور دراصل بہار کا جنوبی علاقہ ہے جو دامودر، سودرن دیکھا اور کوئل ندیوں کا سرچشمہ ہے۔ اس علاقہ میں کئی پہاڑیاں اور جنگلات ہیں جو جنگلی جانوروں کے مسکن بن گئے ہیں۔ یہ سطح مرتفع بڑے پیمانے پر گرافائٹ کی ورق دار چٹانوں پر مشتمل ہیں جو جزیرہ نمائے ہند کے شمال مشرقی علاقہ میں قدیم ترین اور خشکی کے نہایت ہی مستحکم علاقوں کے طور پر اہم ہیں۔ اس علاقہ کی مشہور دامودر ندی کی دہلی میں تین ذخیرہ آب ذخیرہ کیے گئے ہیں جن کے نام کوتاہ، چٹھہ اور مصمین ہیں۔

چیراپونجی: یہ شمالی ہندوستان میں ریاست مینمالہ کا ایک گاؤں ہے جو شیلانگ کی سطح مرتفع پر واقع ہے۔ یہ دنیا کے انتہائی بارش والے مقامات کے زمرے میں دوسرا درجہ رکھتا ہے۔ سالانہ اوسط بارش 450 انچ ہے۔ سنہ 1861 میں یہاں صرف جولائی کے مہینہ میں 366 انچ بارش ہوئی تھی۔ اور بارہ مہینہ کی جملہ بارش 1,042 انچ تھی۔ دنیا کے کسی اور مقام پر ہنوز اس سے زیادہ بارش نہیں ہوئی ہے۔ بیشتر بارش گرمائی مونسون سے ہوتی ہے۔ کھاسی قبیلہ کے زیادہ لوگ یہاں آباد ہیں۔ قریب ہی چیراکی کوئلہ کی کان واقع ہے۔

چیکو سلوواکیہ (زیکو سلوواکیہ) (Formerly Czechoslovakia): وسطی یورپ کی ایک وفاقی سوویت جمہوریہ ہے۔ اس کے شمال میں پولینڈ، مغرب میں جرمنی، جنوب میں آسٹریا اور ہنگری اور مشرق میں وفاقی روس کا یوکرین کا علاقہ واقع ہیں۔ کل رقبہ 127,876 مربع کلومیٹر (49,370 مربع میل) ہے۔ 1991 کے تخمینہ کے مطابق آبادی 15,783,000 ہے۔ اس میں زیک (چک) لوگ 68 فیصدی اور سلوواک قوم کے 32 فیصدی ہیں۔ صدر مقام پراہا ہے۔

26 اگست 1992 کو زیک (سلوواک) لیڈروں نے اعلان کیا کہ یکم جنوری 1993 کو جمہوریہ زیک اور جمہوریہ سلوواک آزاد ریاستیں بن جائیں گے اور چیکو سلوواکیہ کا جو ختم ہو جائیگا۔

زیکو سلوواکیہ کے شمال میں کوہ کارپاتھین کا سلسلہ چلا گیا ہے۔ مغرب میں بوہیمیا کے وسیع جنگلات ہیں اور جنوب میں دریائے ڈینیوب بہتا ہے۔



تعلق زبانوں کے ہند۔یورپی خاندان سے ہے۔ یہ پہلے بوہمین (Bohemian) کہلاتی تھی۔ چکوسلوواکیہ میں دوسری زبان جو بولی جاتی ہے وہ سلواکیہ ہے یہ دونوں دراصل ایک ہی زبان کی دو بولیاں ہیں۔

پندرہویں صدی تک چک لوب مذہبی کتابوں اور روایتی اور بہادری کے قصوں پر مبنی تھیں۔ پندرہویں صدی تک شاعری خوب پھیلی پھولی اور اس نے نئی راہیں اختیار کیں۔ 1394 میں ملاسلانے حقیقت پسندی کو رواج دیا۔ اس راستہ پر دوسرے لوب اور شاعر بھی چل پڑے۔ اس زمانہ میں جان ہس (John Huss) نے زبان میں اصلاحات کیں اور اس کی وجہ سے مہد نشاۃ ثانیہ میں چک لوب کو پختہ پونے کا اور موقع ملا۔ تیس سالہ (1618-48) جنگ کے دوران چکوسلوواکیہ کو سخت مصائب اور ظلم و تشدد کا سامنا کرنا پڑا اور اس کا پورا لوب تباہ ہو گیا۔ لوب جلاوطن ہو گئے اور ادبی سرگرمیاں تقریباً ختم ہو گئی تھیں۔ اٹھارہویں صدی سے ادبی زندگی میں نئی روح پھونکنے کی کوشش شروع ہوئی۔

انیسویں صدی میں روایت اور سلاف اتحاد کا زور رہا اور کئی شاعر اور ناول نگار میدان میں آئے۔ 1890 کے بعد مشہور ادیب اور نقاد تھامس سائزک کے اثر سے حقیقت نگاری کو عروج ہوا اور بیسویں صدی کے شروع میں کارل کاپک جیسے لوبوں نے چک لوب کو یورپی ادب کے دھارے میں ملا دیا۔

1918 اور 1938 کے درمیان چک لوب میں بڑی آفاقیت آگئی۔ اگرچہ اس کے مقامی مسائل پر بھی لکھا جائے گا۔ ہنسک اور ککانے چک لوب کو دنیا کے عظیم ادب کی سطح پر پہنچا دیا۔ ساتھ ہی وہ اسے عوام اور ان کے مسائل کے قریب لے آئے۔ دوسری عالمی جنگ کے دوران جبکہ چکوسلوواکیہ پر جرمن فوجوں کا قبضہ تھا ادب اتنا آگے نہ بڑھ سکا لیکن جرمنوں کے خلاف مزاحمت نے فالٹو چک جیسے انقلابی ادیب پیدا کئے جنگ کے بعد ادب کو ایک نئی سمت اور نیا میدان ملا اور سوشلسٹ حقیقت پسندی نے ادب میں اہم جگہ بنالی۔

چلیخجر: دیکھئے کلیدی مضمون "جغرافیائی کھوج"

چلی انکسن: دیکھئے کلیدی مضمون "جغرافیائی کھوج"

چین (China): آبادی کے لحاظ سے چین دنیا کا سب سے بڑا ملک اور رقبہ کے لحاظ سے تیسرا بڑا ملک ہے۔ اس کے شمال میں منگولیا اور روس، جنوب میں ویت

نام کو خوش کرنے پر تھے چنانچہ انھوں نے 1938 میں ہٹلر سے مشہور "میونخ معاہدہ" کر لیا اور اس کے تحت چکوسلوواکیہ کی بوہیمیا کی سرحد کے سوڈین علاقے ہٹلر کو دیے گئے۔ کچھ عرصے تکسری اور پولینڈ کو بھی ملے۔ صدر بینش نے استعفیٰ دے دیا اور 1939 میں پورے چکوسلوواکیہ پر جرمنی نے قبضہ کر لیا۔ ہو لیا اور موریا جرمنی کے صوبے بنادیے گئے۔ سلواکیا کو برائے نام آزادی دے دی گئی اور روڈیٹا، ہٹلر کی کول گیا۔ دوسری عالمی جنگ کے دوران بینش نے لندن میں جلاوطن حکومت بنائی اور چک فوجی یونٹ اتحادیوں کے ساتھ لڑتے رہے۔ 1944 میں روسی فوجیں صدر بینش اور چک فوجی دستوں کے ساتھ پراگ میں داخل ہو گئیں۔ بعد میں 1945 میں وہاں امریکی فوجیں بھی پہنچ گئیں۔ جنگ ختم ہونے کے بعد تمام یورپی فوجیں چیکوسلوواکیہ سے چلی گئیں۔ 1946 میں عام انتخابات ہوئے جس میں کمیونسٹ پارٹی سب سے بڑی پارٹی کے طور پر منتخب ہوئی اور گوٹ والڈوزیرا عہدہ بنے۔ 1948 میں صدر بینش نے استعفیٰ دے دیا اور گوٹ والڈ صدر بنادیے گئے اور اس حکومت نے بڑے پیمانے پر سوشلسٹ سماج کی تعمیر کے لیے قدم اٹھائے۔ 1960 میں نیا آئین منظور ہوا جس کے تحت یہ ملک پوری طرح ایک سوشلسٹ ملک بن گیا۔ 1963 میں ملک میں عوامی اختیارات بڑھانے کی کوشش کی گئی۔ پریس، تعلیم، اور ثقافتی کارروائیوں پر سے پابندیاں ہٹائی گئیں۔ تھیز اور فلوں کے لیے یہ ملک دنیا بھر میں مشہور ہو گیا لیکن سیاسی اقتدار اور اختیار چند کمیونسٹوں کے ہاتھ میں رہا 1968 میں زیک اور سلواکیہ اختلافات نے زیادہ زور پکڑ لیا۔ 1969 میں روس نے آئین میں تبدیلیاں کرائیں اور ملک کا لیڈر بھی بدل گیا۔ 1977 میں انسانی حقوق کی مانگ نے زور پکڑا۔ 1989 میں حکومت مخالف مظاہرے ہوئے اور ہٹلر کمیونسٹ حکومت کو نومبر 1989 میں مستعفی ہونا پڑا۔

دسمبر 1989 میں غیر کمیونسٹ حکومت بنی اور مشہور ڈرامہ نگار واکلا ہوئل صدر منتخب ہوا۔ 1991 میں آزاد انتخابات ہوئے اور مئی 1989 میں سوویت فوجیں ملک سے چلی گئیں۔

74 سالہ وفاق کے خاتمہ کی تیاری اگست 1992 سے شروع ہوئی۔ دونوں نئی ریاستوں کے آئین مرتب کئے گئے جنہیں یکم جنوری 1993 سے الگ الگ آزادی ریاستوں کی شکل میں وجود میں آنا تھا۔

چکوسلوواکیہ - زبان و ادب: چک زبان مغربی سلاف زبان ہے جس کا

آباد ہیں۔ زمین چٹری ہے۔ زرخیزی بہت کم ہے۔ موسمی بڑے پیمانے پر پالے جاتے ہیں۔

چین کا مغربی حصہ سکیانگ کہلاتا ہے۔ یہ وسطی ایشیا میں کوہ التائی اور کوہ کن لون (Kunlun) کے درمیان واقع ہے۔ جس کے شمال میں منگولیا، مغرب میں قزاقستان، کرغیزیا، اور تاجکستان اور جنوب میں تبت واقع ہیں۔ سکیانگ کی آبادی غیر چینی تری نسل کے اوئیگر (Uigur) لوگوں کی ہے۔ آبادی کا بڑا حصہ خانہ بدوشوں کا ہے۔ نخلستانوں کے اطراف زرعی بستیاں بسی ہوئی ہیں۔

جنوب میں تبت ہے جو بلند پہاڑی علاقوں پر مشتمل ہے اور ہمالیہ، تان شان اور کن لون پہاڑوں سے گھرا ہوا ہے۔ ملک کی اس زبردست وسعت کی وجہ سے آب و ہوا میں بھی بڑے اختلافات ملتے ہیں۔ لیکن آب و ہوا عام طور پر معتدل ہے۔ شمال کے منچور یہ علاقہ میں جازوں میں کافی سردی ہوتی ہے۔ لیکن کنٹون کا علاقہ کافی گرم ہے۔ ملک نہ صرف بہت وسیع ہے بلکہ کافی بڑا علاقہ غیر آباد ہے اور اس کی وجہ سے بے شمار اقسام کے پودے اور جانور ملتے ہیں۔ خیال ہے کہ بہت سی اقسام کے پودے منظم کاشت کی وجہ سے یورپ سے لائے گئے لیکن یہاں موجود ہیں۔ جن علاقوں میں کاشت ہوتی ہے وہاں چاول، گندم اور کئی کی بڑے پیمانے پر کاشت ہوتی ہے۔ ان کے علاوہ جو (بارلی)، اونس، رائی، جوت وغیرہ بھی پیدا کئے جاتے ہیں۔

پانس ملک کے تقریباً سب حصوں میں ہوتا ہے۔ اور کھانے سے لیکر زندگی کے ہر کام میں استعمال ہوتا ہے۔ چین کا ریشم صدیوں سے مشہور ہے اور ریشم کے کیڑوں کی شہرت کے درختوں پر بڑے پیمانے پر پرورش کی جاتی ہے۔ پچھلے پچاس برسوں میں چین نے صنعتی طور پر زبردست ترقی کی ہے۔ تقریباً 30 ملین ٹن سالانہ فولاد پیدا کیا جاتا ہے۔ 30 ملین ٹن تیل نکالا جاتا ہے۔ 90 ملین کلوواٹ بجلی پیدا کی جاتی ہے۔ 500 ملین ٹن کوئلہ نکالا جاتا ہے۔ اس کے علاوہ تانبہ، جست، الیومینیم، سیسٹ، کھاد اور مشینیں وغیرہ بنانے کی بڑی بڑی صنعتیں قائم ہیں۔ سوئی نیز مصنوعی دھماکے اور ریشمی کپڑوں کی بہت وسیع صنعت ہے۔

برآمدات 34 فیصدی جاپان سے، 8 فیصدی جرمنی نیز 6 فیصدی فرانس سے اور اس کے علاوہ آسٹریلیا، امریکہ اور کینیڈا سے آتا ہے۔ برآمدات کا 20 فیصدی جاپان کو اور 8 فیصدی ہانگ کانگ کو بھیجا جاتا ہے۔ برآمدی اشیائیں 30

نام، لاکس، ٹیلار، ہندوستان، نیپال اور افغانستان، مشرق میں کوریا، بحیرہ زرد اور بحیرہ چین، مغرب میں قزاقستان، کرغیزیا اور تاجکستان واقع ہیں۔

1949 سے پورے چین پر عوامی جمہوری حکومت ہے۔ صرف جزیرہ تائیوان ابھی تک چین ریپبلک کے قبضہ میں ہے۔ اور ہانگ کانگ برطانوی قبضہ میں ہے۔ چین کا کل رقبہ 9,596,961 مربع کلومیٹر (3,705,335 مربع میل) ہے۔ 1991 تخمینہ کے مطابق آبادی 1,155,795,000 (115 کروڑ) ہے۔ صدر مقام بیجنگ ہے۔ سب سے بڑا شہر شنگھائی ہے جس کی آبادی ایک کروڑ سے بھی زیادہ ہے۔ اس کے علاوہ کنٹون، کڈن، ڈانگک، ونیر و ایم شہر ہیں۔ سرکاری اور عام زبان چینی زبان کی مختلف بولیاں ہیں۔ غیر چینی علاقوں مثلاً تبت، سکیانگ وغیرہ میں مقامی بولیاں استعمال ہوتی ہیں۔

چین کا علاقہ بڑے میدانوں اور وادیوں پر مشتمل ہے جو بحیرہ چین اور بلند و بالا پہاڑوں کے درمیان واقع ہے۔ جنوب میں جنگلوں سے بھرے ہوئے پہاڑ ہیں اور یہی اسے جنوب مشرقی ایشیا سے الگ کرتے ہیں۔ شمال میں بحر الکاہل کے متوازی ایک پتلی میدانی پٹی چلی گئی ہے جو بے حد زرخیز ہے اور منچوریا سے جاپانی ہے۔ تقریباً 38 لاکھ مربع کلومیٹر (پندرہ لاکھ مربع میل) کا رقبہ ایسا ہے جو وسطی ایشیا کے بلند و بالا پہاڑوں سے شروع ہوتا ہے اور سمندر تک پھیلا ہوا ہے اور اس میں تین بڑے دریا تکی کیانگ (Yangtze Kiang)، ہوگنگ ہو (Hwang Ho) اور سی کیانگ گزرتے ہیں اور یہ تینوں اور ان کے معاون پورے علاقہ کو سیراب کرتے ہیں۔

شمال کے منچوریا کے علاقہ میں پہلے منگول نسل کے لوگ رہتے تھے۔ اس صدی کے شروع سے وہ چین کا ایک حصہ ہے اور اس میں کافی تعداد میں چینی بس گئے ہیں۔

منچوریا کے وسط میں سے دریا گزرتے ہیں اور وسیع میدانی علاقے واقع ہیں۔ اس کا جنوب مشرقی علاقہ پہاڑی ہے۔ منچوریا کا علاقہ چین کے سب سے زیادہ ترقی یافتہ علاقوں میں سے ایک ہے۔ جاپانیوں نے اپنے قبضہ کے زمانہ میں یہاں کافی صنعتیں قائم کی تھیں۔

ریگستان کوئی منگولیا کو دو حصوں میں تقسیم کر دیتا ہے۔ بیرونی منگولیا کی ایک آزاد ریاست ہے۔ اندرونی منگولیا چین کا حصہ ہے یہاں منگول نسل کے لوگ



داخل ہوتی ہے۔

چینی کا ساحل میرنا (Marina) جو 13 کلومیٹر (8 میل) لمبا ہے۔ دنیا کا ایک نہایت ہی عمدہ اور دوسرا لمبا ساحل ہے۔ یونیورسٹی کی نئی نئی عمارتیں اور سینٹ ہاؤس، جہاں کئی سال پہلے یونیورسٹی قائم کی گئی تھی، چپاک ہٹیس (Cheppok Palace) جو کرناٹک کے نوابوں کا محل تھا اور آج کل جس میں سرکاری دفاتر ہیں اور اس کے قریب ہی پریڈنسی کالج، جو سوھویں صدی کی اطالوی طرز تعمیر کا بہترین نمونہ ہے، قابل دید مقام ہیں۔ اس کالج کے قریب ہی پبلک سواننگ پول (Public Swimming Pool) ہے جہاں موجودہ دور میں بچوں کے لیے سب ہی سہولتیں مہیا ہیں۔ سمندر کے بالکل روبرو شہر کے مشہور ہوٹل کی تعمیر کی گئی ہے جو اس شہر کے بالکل جنوبی سرے اڈار پر واقع ہے۔ یہ تھیما سو فیمل سوسائٹی کا بھی بین الاقوامی صدر دفتر ہے۔

چینی (مدراں) کا مشہور برک کا درخت، اور سینٹل لائبریری اور کھانا شیسٹرانٹس جو بھارتی ناٹم کے فن کو رواج دینے کے لیے قائم کیا گیا ہے، دیکھنے سے تعلق رکھتے ہیں۔

صنعتوں میں چینی (مدراں) بحیثیت ایک عظیم مرکز بہت ترقی پر ہے۔ ربرٹاڑی فیکٹریاں، سائیکل بنانے اور فولاد کے ٹوب کے کارخانے یہاں واقع ہیں۔ اس کے علاوہ سرجیکل آلات کا کارخانہ، جو انڈین ڈرمس اور فارمیسی ٹیکل لیٹڈ کا قائم کردہ ہے، ہندوستان ٹیلیفون لمیٹڈ اور مدراس فریٹاڈر یہاں کے اہم صنعتی کارخانے ہیں۔

چینی (مدراں) انڈسٹریل علاقہ ریاست تامل ناڈو کا سب سے اہم صنعتی علاقہ ہے جو تیل کے کارخانے، کھاد کے کارخانے، امپور میں چینی کے قریب، اشوک لے لینڈ لمیٹڈ (Ashok Leyland Limited)، اسٹینڈرڈ موٹر پورٹس آف انڈیا لمیٹڈ، پتھر کاریں اور لائٹ ٹرک بنانے کے لیے اہمیت رکھتے ہیں۔

شہر چینی میں راج بھون کی خوبصورت عمارت اور اس کے اندر پائی جانے والی شکار گاہ، مہاتما گاندھی میموریل، لائٹ ہاؤس، سینٹ میری چرچ، میوزیم، بیٹل آرٹ گیلری، کالہرا لائبریری، زد (Zoo)، راجہ جی ہال، پلانٹ روڈ، مورمارکٹ جو چینی (مدراں) کا سب سے بڑا شاہجہان مرکز ہے، کے لیے بھی شہرت رکھتا ہے۔

فیصدی غذائی چیزیں، گوشت، پھل وغیرہ، 20 فی صدی سوئی کپڑا اور کپڑے ہوئے کپڑے اور 12 فیصدی تیل ہوتا ہے۔

امریکہ، برطانیہ، فرانس اور مغربی جرمنی سے بڑے پیمانے پر تجارتی معاہدے کئے گئے ہیں جن کی مدد سے چین کی صنعتوں کو جدید ترین مشینوں سے لیس کرنے کا منصوبہ کارگر ہوا ہے۔ چین میں 750,000 کلومیٹر سڑکیں اور 48,000 میٹر لمبی ریلوے لائنیں ہیں۔ 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق چین کے ابتدائی مدرسوں میں طالب علموں کی تعداد 121,641,500 (بارہ کروڑ) اور استادوں کی تعداد 5,532,300 (پچیس لاکھ) تھی۔ ثانوی مدرسوں میں 52,267,900 طالب علم اور 3,557,000 استاد تھے۔ حرثی اسکولوں میں 4,771,500 طالب علم اور اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 2,270,800 طالب علم تھے۔

چین کا صنعتی خطہ: اس خطہ کو مندرجہ ذیل حصوں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔

۱) زیریں پانگسی کا علاقہ۔ (ب) جنوبی پتھوریا کا علاقہ۔

(ج) تھسن اور بیجنگ کا علاقہ۔

چین میں درج بالا صنعتی علاقوں کے علاوہ سرخ (ریڈ) چین، سی کیانگ کاؤٹین اور دوہان کے صنعتی حصے بھی خاصی اہمیت رکھتے ہیں۔

چینی (مدراں) (Madras): چینی (مدراں) ہندوستان کی جنوبی ریاست تامل ناڈو کی راجدھانی ہے اور اس ریاست کا خاص معنوی بندرگاہ ہے۔ چینی ہندوستان کا چوتھا بڑا شہر ہے۔ یہ چونکہ ملک کا جنوب میں اہم تجارتی مرکز اور مشہور سمندری بندرگاہ ہے، اس لیے یہ دوسرے بڑے شہروں سے بذریعہ سڑک، ریل، بحری اور ہوائی راستوں سے ملایا گیا ہے۔ یہ مشرقی ممالک کی آمد و رفت کے لیے سب سے اہم ہوائی اڈہ ہے۔ اس کے علاوہ یہ اندرون ملک کے دوسرے ہوائی اڈوں سے بھی ملایا گیا ہے۔ اس کی اہمیت کے لحاظ سے یہ جنوبی ریلوے کا صدر دفتر ہے۔ اس شہر کے معنی علاقہ میں تمام مشرقی دکن کا علاقہ شامل ہے۔ چینی (مدراں) کے بندرگاہ سے در آمد ہونے والی اشیاء کو کٹہ، کوک، غذائی اجناس، معدنی تیل، دھاتیں، عمارتی لکڑی، ہمد جسم کا سوئی کپڑا، مشینری اور کیمیائی سامان ہیں۔

جنوبی ہند کی پالار (Palar) ندی جو ضلع کولار میں جنوب مغربی پتھانسی سے نکلتی ہے۔ چینی (مدراں) کے جنوب میں 7 کلومیٹر کے فاصلے پر سمندر میں

تراشے ہوئے متاد کے لیے مشہور ہے۔ یہ اپنے رتھوں اور غاروں کے لیے بھی سارے بھارت میں مشہور ہیں اور ایک عالی شان تہذیب کی یادگار ہیں۔

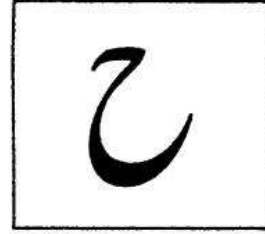
**چینی مٹی (China Clay):** چینی مٹی یا کیولین (Kaolin) بھارت کے ذخائر جو گریٹائنٹ (Granite) چٹانوں کی فرسودگی یا آبی حرارتی تحلیل (Hydro thermal solution) (دیکھئے میگنائٹ Magntite) کے باعث وجود میں آتے ہیں۔ (دیکھئے آر جی ایٹیا جہرات)۔

**چیل:** شملہ کے قریب کوہ ہمالیہ کی یہ ایک دلچسپ چوٹی جو سطح سمندر سے 7,200 فٹ بلند ہے، اہم تفریح گاہ ہے۔

**چھٹی (مدراس) تامل** بولنے والے لوگوں کا شہر ہے اور قدیم دراوڑی تہذیب و تمدن کا گہوارہ ہے۔ یہ قدیم مندروں کا شہر ہے اور ہندوستانی تمدن کا مخزن ہے، جہاں قدیم فنِ تعمیر اور سنگ تراشی کے نمونے ملتے ہیں۔ یہ متاد، تامل ناڈو کی نہ صرف عبادت گاہیں ہیں بلکہ مدراسی باشندوں کی سماجی معاشرتی اور روحانی زندگی کو فروغ دینے کی بھی ترجمانی کرتے ہیں۔ منلک ارجن اور چینا کیونیز میلپور کے متاد اور پار تھا سار تھی جنوبی ہند کے فنِ تعمیر اور نقاشی اور سنگ تراشی کی بہترین مثال ہیں۔

مہاملی پورم یا میلپورم جو چھٹی کے جنوب میں 60 کلومیٹر (37 میل) کے فاصلے پر واقع ہے، ساتویں صدی میں یا تو ادور حکومت کے ایک ہی پتھر میں





اگر یہ عمل کافی عرصے تک جاری رہے تو جمرات کی ترکیب بڑی حد تک تبدیل ہو جاتی ہے۔

**جبری ترتیب کا قانون (Law of Superposition):**  
وہ قانون جس کے مطابق جمرات کی پر تہیں ترتیب سے ایک کے اوپر ایک جمع ہوتی ہیں اور اسی طرح ارضیاتی کالم میں سب سے قدیم ترین سب سے نیچے اور سب سے اوپر ی پرت کم سے کم عمر کی ہوتی ہے۔

**جبری سد یا پشت یا ڈانک (Dyke or Dike):** ایک ایسا آتش دھولہ جو کہ مقامی حجر (Country Rock) یا مہربان حجر کی پرتی سطح یا کسی ساختی سطح (Structural plane) کو منقطع کرتا ہے۔ عام طور پر یہ بڑے بڑے جھنڈ (Swarms) کی شکل میں وسیع پیمانے پر ہوتے ہیں اور ایک دوسرے کے متوازی یا ایک مرکز سے ہم قطری ڈانک کئی سو میل تک طویل ہو سکتے ہیں مگر عام طور پر ان کی لمبائی کچھ سو میٹر تک ہوتی ہے۔ ڈانک عام طور پر درمیانی دانے دار ساخت والے ڈولرائٹ کے ہوتے ہیں مگر بیسالت کے مہین دانے دار اور گہرے موملے دانے دار بافت کے ڈانک بھی عام ہیں۔ زیادہ تر یہ اساسی (Basic) ترکیب کے ہوتے ہیں مگر ترشی (Acid) ترکیب کے ڈانک بھی پائے جاتے ہیں جیسے میککلائٹ (Pegmatite) وغیرہ سے بنے جبری سد۔ ایسے ڈانک جن کی شکل مخروطی ہو اور اندر کی طرف میلان پزیر ہو، آتش مخروط کہلاتے ہیں۔ ان کا باہری سطحی حصہ (Out cropped) عموماً دور ہو جاتا ہے۔

**جبری طبقاتی اکائی (Lithostratigraphic Unit):**  
طبقات نگاری کی وہ اکائی جس کی شناخت محض جبری خصوصیات پر منحصر ہو اور رکازات کا لحاظ نہ رکھا جائے یا اس میں رکازات ہی نہ پائے جاسکیں۔

**جبری فیشی (Lithofacies):** رسوبی ماحول کا جبری ریکارڈ۔ وہ نقشے

جمر (چٹان) (Rock): ارضیات کی اصطلاح کے طور پر جبریا چٹان کی تعریف کسی بھی دور کے مادوں کا مجموعہ ہے جو بستہ (Consolidated) ہو یا نہ ہو اور سطح زمین پر پایا جائے۔ چٹانیں یک جمادی (Monomineralic) بھی ہو سکتی ہیں اور کئی جمادات کا مجموعہ بھی ہو سکتی ہیں۔ تابستہ چٹان کو رسوبی ہونے پر رسوب کہا جاتا ہے۔

**جمر نگاری (Petrography):** جمرات کا باقاعدہ بیان یا ذکر۔ اس میں دستی نمونے (Hand Specimen) کے مطالعے کے علاوہ باریک تراشوں (Thin Sections) کا خوردبینی مطالعہ بھی شامل ہے۔

**جمر نمونائی صوبے (Petrographic Province):** ایسا جبری علاقہ جس میں ایسے آتش، رسوبی یا کایا بدل جمرات پائے جاتے ہیں جو ایک دوسرے سے آپس میں متعلق ہوں اور جن کی تشکیل ایک ہی طرح کے ماحول، عوامل اور حالات کے باعث ہوئی ہو۔

**جبری ابھار (Boss):** جمعی آتش جمر کا جسم جس کی حدود دور ہوں اور جہاں یہ مقامی جمرات کے لمس میں آتا ہو اور وہاں مقامی یا شداد اعلیٰ آتش جمرات میں کسی قسم کی بتدریج تبدیلی نہ پائی جائے، جبری ابھار (Boss) کہلاتا ہے۔

**جبری اکائیاں (Rock Units):** وہ قابل مشاہدہ طبقاتی اجسام جو خاص جبری خواص رکھتے ہیں اور قابل شناخت طبیعی حدود (Physical Extents) بھی۔ اس گروہ (Group) میں طبق (Formation) اور رکن (Member) وغیرہ کی اکائیاں شامل ہوتی ہیں۔

**جبری امتزاج (Assimilation):** وہ عمل جس کے ذریعے کسی آتش جبریا چٹان میں دوسرے مادے کھل کر اور تحلیل ہو کر شامل ہو جاتے ہیں۔





جاسکتی ہے۔

(i) اول وہ مسائل جن کا اصل موضوع حیوانات کی سرگرمیاں ہیں۔

(ii) دوسرے وہ مسائل جن کی اصل غرض وعایت انسانی سرگرمیاں ہیں۔

(iii) تیسرے ایسے مسائل جن کا اصل مدعا نباتات کی سرگرمیاں ہیں۔

مندرجہ بالا سب حیاتیاتی ماحولیات کے عدم توازن (Ecological imbalances) کی مثالیں ہیں۔

**حیاتیاتی جغرافیہ کا میدان:** جغرافیہ کی طرح، حیاتیاتی جغرافیہ کے میدان کی اصل غایت کو واضح طور پر مبین نہیں کیا گیا ہے۔ بعض لوگ اس معنوں کو صرف نباتات اور حیوانات کے جغرافیہ کی حد تک محدود کر دیتے ہیں اور زیادہ اہمیت نباتات کو دیتے ہیں۔ لیکن دوسرے اس کے موضوع کو وسیع تر کر کے اس میں مختلف مٹیوں (Soils) اور انسانی جغرافیہ کے بعض پہلوؤں کے مطالعہ کو شامل کرتے ہیں۔ نباتات اور حیوانات کی تقسیم کی حقیقی کیفیت اور نباتات اور حیوانات کے حقیقی گروہوں کی موجودگی ہی خود جغرافیہ کے اصل واقعات ہیں۔ وسیع نقطہ نظر کے مطابق، حیاتیاتی جغرافیہ میں انسانی جغرافیہ شامل ہونا چاہیے لیکن عملی طور پر اس کو صرف نباتات اور حیوانات کے جغرافیہ سے ہی وابستہ کیا جاتا ہے۔

واضح اصطلاح میں حیاتیاتی جغرافیہ کرہ حیات (Biosphere) کے مظہر سے متعلق ہوتا ہے۔ روایتاً حیاتیاتی جغرافیہ نباتات اور حیوانی زندگی کے جغرافیائی امور کے مطالعہ اور خصوصاً ان کی تقسیم سے زیادہ سرور کار رکھتا ہے۔ نیز یہ نباتات اور حیوانات کی رہائش، تقسیم، مطابقت اور ان کے آپسی ربط کا مطالعہ کرتا ہے۔ ماحولیات (Ecology) اور جغرافیہ کی حدود کو پار کر کے علم قوالہ و تناسل (Genetics)، انسانی جغرافیہ، علم انسانیات (Anthropology) اور سماجی علوم سے قریب تر ہو جاتا ہے۔ حیاتیاتی جغرافیہ اپنے غور و فکر میں انسان کے چند مخصوص امور کو بھی شامل کرتا ہے۔ لہذا انسان حیاتیاتی جغرافیہ کی حدود سے خارج از بحث نہیں ہے۔ بلکہ انسان حیاتیاتی جغرافیہ کا سب سے اہم عامل اور عنصر ہے۔ یہ بات بالکل واضح ہے کہ جغرافیہ والے روئے زمین کی نباتات اور حیوانات سے زیادہ تعلق رکھتا ہے۔ تاہم جغرافیہ والے کے لیے حیوانات کی دنیا سے زیادہ اہم نباتات کی دنیا ہے۔ اعلیٰ نباتات کا راست طور پر مٹی اور آب و ہوا پر دار و دار اور خطہ زمین کے نمائندوں کی حیثیت سے ان کی اہمیت میں اضافہ کرتا ہے اور ان کی طبعی حالات سے نازک مطابقت کا یقین دلاتا ہے۔ خشکی کے بڑے جانوروں کا عموماً اس طرح مٹی اور آب و ہوا سے تعلق نہیں ہوتا ہے کیونکہ جانوروں کا ان کی غذا کی فراہمی کی حد

تک، صرف نباتات اور پودوں کے مختلف گروہوں سے ہی بڑا گہرا تعلق ہوتا ہے۔

روایات کی رو سے حیاتیاتی جغرافیہ کی اصل غرض وعایت نباتات اور حیوانات کے جغرافیہ کا مطالعہ ہے۔ نباتات کا جغرافیہ (Plant Geography) یا پودوں کے ارتقا کا جغرافیہ (Phytogeography)، نباتات خاص طور پر عرقی پودوں (Vascular Plants)، جو اپنے طبعی ماحول سے متاثر ہوتے ہیں، کی تقسیم سے بحث کرتا ہے۔ اس کے برعکس، حیوانات کا جغرافیہ (Zoogeography) حیوانی زندگی کی تقسیم، طبعی ماحول اور حیوانات کے ایک دوسرے پر اثر کا مطالعہ کرتا ہے۔ حیاتیاتی جغرافیہ کے اس پہلو کا بہت کم مطالعہ کیا گیا ہے اور پودوں کے ارتقا کے جغرافیائی مطالعہ (Phytogeography) کے مختلف نقطہ نظر سے اس کی کم ترقی ہوئی ہے۔ اس کا یہ مطلب نہیں ہے کہ اس پر خاطر خواہ کام نہیں ہوا ہے یا حیوانی زندگی پر کم تحقیق (ریسرچ) ہوئی ہے۔ اس کے برعکس حیوانات کے جغرافیہ پر کافی کام ہوا ہے جس کی معلومات کا ذخیرہ ڈارون (Darwin) اور ویلیس (Wallace) کے تحقیقاتی کاموں سے لے کر عصر جدید میں پئی۔ جے۔ ڈارلنگٹن (P.J. Darlington)، سی. ایلس۔ بیلٹن (C.S. Elton)، جی. جی. سیمپسن (G.G. Simpson) اور جے. زیڈ. یانگ (J.Z. Young) کے تحقیقاتی کاموں تک فراہم ہوتا ہے۔ تاہم حیاتیاتی جغرافیہ کی دلچسپی کا حامل کسی قدر حیوانی جغرافیہ سے زیادہ نباتی جغرافیہ ہے۔ بد قسمتی سے حیاتیاتی جغرافیہ کے حیوانی پہلوؤں کو آج بھی نظر انداز کیا جاتا ہے۔ چونکہ نباتات کا مطالعہ مٹی اور آب و ہوا کے بغیر، جن میں وہ اگتے اور پرورش پاتے ہیں، نہیں کیا جاسکتا۔ اس لیے حیاتیاتی جغرافیہ کے مطالعہ میں مٹی کے طریق عمل (Pedogenic)، مٹی کی قسموں اور حقیقی آب و ہوا کی حالتوں کی معلومات کو بھی شامل کرنا ضروری ہے۔ اس بات کو ملحوظ رکھتے ہوئے کہ آب و ہوا کا اثر مٹی اور نباتات دونوں پر پڑتا ہے حیاتیاتی جغرافیہ کا اصل مدعا مٹی۔ نباتات (Soil-Vegetation) کا مطالعہ ہے۔

**حیاتیاتی جغرافیہ کے مسائل:** وہ مسائل جنہوں نے حیاتیاتی جغرافیہ کو الجھن میں ڈالا ہے اور اب بھی الجھن میں ڈالے ہوئے ہیں، وہ یہ ہیں:

کوئی خاص نوع (Species) کیوں کسی خاص مقام میں رہتے ہیں، مثلاً آسٹریلیا کے چھلی دار جانور (Marsupials) متعدد اقسام والے اور ایک دوسرے سے مختلف ہوتے ہیں۔ غیر معمولی قد و قامت کے کھجورے جو زمانہ سابق میں وسیع پیمانہ پر پھیلے ہوئے تھے، آج صرف ہندوستان اور بحر الکاہل کے چھوٹے جزیروں میں ہی کیوں ملتے ہیں؟ امریکہ کے دونوں براعظموں کے قدرتی گھاس کے خطے

### حیاتیاتی جغرافیہ - طریقہ عمل اور اہمیت

مصر حاضر میں ایک ماہر علم جغرافیہ، علم اطفال ارضی، علم آب و ہوا، معاشی جغرافیہ اور شہری جغرافیہ کا ماہر بن جاتا ہے۔ یہ دراصل ایک ناگزیر ترقی ہے کیونکہ کسی شخص کے لیے یہ ناممکن ہے کہ وہ ایک وقت جدید جغرافیہ کی وسیع معلومات کے خزانے یا خیالات کا ماہر بن سکے۔ اس جدید مطالعہ شخص نے جغرافیہ کے ہر شعبہ اور طور پر مطالعہ کی اہمیت پر زور دیا ہے جس میں زرعی جغرافیہ، صنعتی جغرافیہ، حیاتیاتی جغرافیہ، استعمال زمین اور ہائیڈرالی، اشیائے خوردنی اور آبادی، نوآبادی کا جغرافیہ اور تاریخی جغرافیہ شامل ہیں۔

حیاتیاتی جغرافیہ علم جغرافیہ کی نہایت ہی غیر ترقی یافتہ شاخ ہے جو یوں حد تک غیر انسانی نظاموں سے تعلق رکھتی ہے۔ تاہم حیاتیاتی جغرافیہ کے مطالعات قابل قبول اور ناقابل تردید ہیں۔ اکثر جغرافیہ دان اس بات سے اتفاق کریں گے کہ مدت دراز تک جغرافیہ کے مضمون میں حیاتیاتی جغرافیہ کے مطالعہ کی طرف توجہ نہ کرنے کی وجہ غالباً یہ ہو کہ زمانہ سابق میں اس مضمون کے موضوع اور ان کے صحیح طور پر مطالعہ پر غور و خوض نہیں کیا گیا ہو۔ مصر حاضر میں جغرافیہ دان کی دلچسپی زیادہ تر روئے زمین پر پائی جانے والی جاندار اشیاء سے ہو گئی ہے اور حیاتیاتی جغرافیہ اس مضمون کی ترقی کا نقطہ بن گیا ہے۔ پس جدید حیاتیاتی جغرافیہ اور اس کے ماحولیاتی نقطہ نظر (Ecological approach) میں تیز کی جاتی ہے۔

حیاتیاتی جغرافیہ واضح طور پر جاندار اشیاء کا جغرافیہ ہے۔ یہ ایک وسیع تر علم ہے جو طبیعیات، معلومات، بالخصوص ماحولیاتی اور حیاتیاتی علوم، سے ملائی ہے، انسان کی بڑھتی ہوئی واقفیت اور اس کی ترقیاتی محاسن کی جانچ ایک ایسا اہم سبب ہے جس سے جغرافیہ دان کی حیاتیاتی جغرافیہ میں پھر سے دلچسپی پیدا ہو جاتی ہے۔ غالباً کسی اور کے مقابلہ میں صرف جغرافیہ دان ہی اپنے ساتھیوں کو یہ بتا سکتے ہیں کہ اس سر زمین کو کس طرح قابل رہائش بنایا جاسکتا ہے لیکن حیاتیاتی جغرافیہ میں اس کے دلچسپی لینے کے دوسرے اسباب بھی ہیں۔ دور حاضر میں ماحولیات حیاتیاتی (Ecology) کا موضوع ہے جو اپنے طبیعی ماحول کی نسبت سے جاندار اشیاء کا علم ہے، ایک غیر معمولی دلچسپی کا حامل بن گیا ہے اور میدان سائنس کا مقبول ترین موضوع ہو گیا ہے۔ ایک اعتبار سے حیاتیاتی جغرافیہ اعلیٰ طور پر ماہر حیاتیات کا ماحولیات سے تعلق پیدا کرتا ہے۔ جس طرح حیاتیات دان ماحولیاتی ساخت (Organisms) کو اولین حیثیت دیتا ہے، جغرافیہ دان طبیعی ماحول کو اولین مقام دیتا ہے۔ لہذا حیاتیاتی جغرافیہ پر ماحولیات کے اثر کی اہمیت اس بات سے ظاہر ہوتی ہے کہ ماحولیاتی طریقہ مطالعہ (Ecological Approach) اس کی خصوصیت بن گیا ہے۔ حتیٰ کہ اطفال یاہیت ارضی کا ماہر (Geomorphologist) بھی اب حیاتیاتی جغرافیہ کے موضوع

جانوروں کی چراگاہوں کے اعتبار سے کیوں زرخیز نہیں ہیں؟ انڈیا کنگ میں قلمی رچھ کیوں نہیں پائے جاتے ہیں جبکہ وہاں ان کے رہنے کے ضروری حالات موجود ہیں؟ کپڑے کیوں کے رقبہ میں اضافہ ہو رہا ہے اور ابتدائی جنگلات کے رقبہ میں کمی واقع ہو رہی ہے؟

دوسرے یہ کہ حیاتیاتی جغرافیہ دان اسی بات کی تحقیق کرنے کی کوشش کرتا ہے کہ نباتات اور جانور اپنے طبیعی ماحول سے اور آپس میں ایک دوسرے سے کس طرح متاثر ہوتے ہیں؟ وہ اس بات میں دلچسپی رکھتا ہے کہ طبیعی ماحول جیسے آب و ہوا، مٹی، زمین کی سطح اور پانی نے جاندار چیزوں کی نشوونما اور ان کے انتشار کو کس طرح متاثر کیا ہے اور کس طرح ارضیاتی دور کے واقعات نے ان کے ارتقاء جدید دور کی نباتات اور جانوروں کی تقسیم کو متاثر کیا ہے؟

تیسرے یہ کہ حیاتیاتی جغرافیہ کا ایک اطلاقی پہلو بھی ہے۔ روئے زمین کے مختلف طبیعی ماحولوں کی حیاتیاتی پیداوار کے مطالعوں سے انسان کو استعمال زمین کے بارے میں جیسے کچھ باڑی، مویشی بانی اور بوداؤں وغیرہ کا فیصلہ کرنے میں قابل وثوق شہادت ملتی ہے۔ نیز، زمانہ حال میں اس بات کا بھی پتہ چلا ہے کہ نباتاتی زندگی کے مطالعہ سے معدنی ذخائر معلوم کرنے میں صحیح معلومات فراہم ہوتی ہیں۔ پس ان اطلاقی امور کے لیے انسان کے لیے جغرافیائی وسائل کی بڑی اہمیت ہے۔

جغرافیہ دان حیاتیاتی جغرافیہ کے اصولوں کو عملی طور پر کام میں لانے میں بڑی دلچسپی اس لیے رکھتا ہے تاکہ ان کی مدد سے وہ اس نئی طرح سے پائال ہونے والی دنیا میں امن و چین اور خوشی کی زندگی گزار سکے۔ یہی دراصل حیاتیاتی جغرافیہ کا سب سے اہم مقصد ہے۔

**حیاتیاتی جغرافیہ - طریقہ عمل اور اہمیت:** جدید جغرافیہ کے مطالعہ کی ابتدا اقدون وسطی کی کائنات کی سر نوشت (Medieval Cosmography) سے ہوتی ہے جو بہتر حجب معلومات کا ایک مجموعہ ہے، اس میں علم فلکیات، علم نجوم، علم معروضہ، سیاست، تاریخ، زمین کے اندرونی حالات کے علوم وغیرہ شامل ہیں۔ سترہویں اور اٹھارہویں صدی کے سائنسی انکشافات اور ترقیوں کی وجہ سے قدیم سر نوشت کائنات کے کئی علوم بکھلا کھلا ہو گئے اور اپنے طور پر خصوصی علوم بن سکے۔ مثال کے طور پر طبیعی جغرافیہ، ارضیات، پچائش ارضی اور انسانیات۔ موجودہ دور کے جغرافیہ دان کے لیے اپنی بڑھتی ہوئی معلومات کی روشنی اور زیادہ پختہ نظریہ کے پس منظر میں، کسی بھی شعبہ علم میں تخصیص ضروری ہو گئی۔ اس لیے



**حیاتیاتی ماحولیہ (Biotope):** (۱) حیاتیاتی اکائی جس کی تشریح اور توضیح ماحول کے مطابق کی جائے اور جو حیاتیہ پر ماحول کا اثر نمایاں طور پر ظاہر کرے۔ (ب) وہ علاقہ جہاں ایک جیسی انواع کے جاندار موجود ہوں جو ماحول کے مطابق خود کو ڈھال چکے ہیں۔

**حیاتیاتی وقت (Biochron):** کسی نوع کے وجود کا کل زمانہ۔ وہ ارضیاتی و قحی اکائی جو حیاتی طبقات کے منطقے سے مطابقت رکھتی ہو۔

**حیاتیاتی وقتی اکائی (Biochronological unit):** درکاری منطقہ (Fossil Zone) جو یکساں زمانی دور کی نشان دہی کرتا ہے۔

**حیاتیہ (Biota):** کسی خطہ ارض کی حیوانی یا نباتاتی زندگی کا حیات کہلاتی ہے۔

حیدر آباد: جنوبی ہند کی ریاست آندھرا پردیش کا صدر مقام ہے۔ موسمی ندی پر واقع ہے۔ ۱۹۹۱ کی مردم شماری کے مطابق آبادی ۴,۳۴۴,۴۳۷ ہے۔ حیدر آباد کی بنیاد گوکنڈہ کے قلعہ شاہی دور میں رکھی گئی تھی۔ اپنے عہد میں سلطنت گوکنڈہ مغل سلطنت کے بعد ہندوستان کی سب سے بڑی سلطنت تھی۔ یہ علم و فن کا بہت بڑا مرکز تھی۔ دور دور سے خاص طور پر شاہی ہند، ایران اور وسط ایشیاء سے شاعر اور ادیب اور عالم یہاں کھینچ کھینچ کر آتے تھے۔ قلعہ شاہی سلطنت کا صدر مقام پہلے گوکنڈہ تھا لیکن جب آبادی بڑھی اور سلطنت نے ترقی کی تو یہ شہر بہت بڑا ہوا ثابت ہونے لگا۔ چنانچہ پانچویں بادشاہ محمد غلی قلعہ شاہ نے جسے فن تعمیر سے بھی کافی دلچسپی تھی، گوکنڈہ سے کچھ دور موسمی ندی کے کنارے اس شہر کی بنیاد رکھی۔ یہاں اس نے ایک منصوبہ کے مطابق شہر تعمیر کیا۔ بہت سی اہم تاریخی عمارتیں تعمیر کیں۔ وسیع باغ اور باغیچے لگوائے۔ وسیع اور چوڑی سڑکیں، دو خانے، ہائی کے خزانے اور محل وغیرہ تعمیر کروائے۔ لوگوں کے رہنے کی بستیاں الگ، خانائیں اور وسیع ہزاران سے الگ۔ اس دور کی شہری منصوبہ بندی کا یہ ایک چھوٹا نمونہ بن گیا۔ قلعہ شاہی دور کی سب سے بڑی عمارت چار منار آج تک اسی طرح قائم ہے۔ اس کے فن تعمیر میں ہندی اور عربی طرز تعمیر کی آمیزش کی گئی ہے۔ چاروں طرف نہایت بلند عمارتیں (کمانیں) ہیں اور چاروں طرف ۱۸۰ فٹ اونچے دیوار بنائے گئے ہیں۔ اس عمارت کو شہر میں مرکزی حیثیت حاصل تھی۔ اس کے چاروں طرف چار وسیع سڑکیں بنائی گئی تھیں اور ہر شہر اس کے اطراف تعمیر کیا گیا تھا۔ اسی کے قریب ایک وسیع مسجد مسجد "قبر کی گلی" جس کے اندر دس ہزار آدمیوں کی ایک ہی وقت میں نماز پڑھنے کی گنجائش ہے۔ اس کے علاوہ اس دور کی بنی ہوئی ہے

میں دلچسپی لے رہا ہے۔ کیونکہ حیاتیاتی جغرافیہ کے کئی ایسے پہلو ہیں جو ماہر وقت ارضی (Geomorphologist) کے لیے بڑی اہمیت رکھتے ہیں۔ ان اسباب کی بنا پر حیاتیاتی جغرافیہ، ایک نشو و نما کا نقطہ ہے اور جدید جغرافیہ میں ایک ترقی پزیر موضوع ہے۔

**حیاتیاتی طبقات نگاری (Bio-Stratigraphy):** طبقات نگاری میں رکازی پہلو کا مطالعہ۔ جبری اکائیوں کو رکازی موجودگی کے مطابق طبعیہ اور نمیز کرنے کا عمل حیاتیاتی طبقات نگاری کہلاتا ہے۔

**حیاتیاتی طبقات نگاری کی اکائی (Biostratigraphic Unit):** وہ چٹانی طبقات نگاری کی اکائی جس کی تعریف و شناخت مصل اس امر پر منحصر ہوتی ہے کہ ان میں کون سے اشاریہ رکازی منطقے موجود ہیں اور دوسری طبعی خصوصیات جیسے ردایا اور جبری خصوصیات کا لحاظ نہیں کیا جاتا۔

**حیاتیاتی طبقات نگاری منطقہ (Biostratigraphic Zone):** ایسی پر تیس جن کی شناخت ان کے رکازات کے باعث کی جاسکے۔ ان کا نام مخصوص رکاز کے نام پر رکھا جاتا ہے۔ ایسے رکازی منطقے حیاتیاتی اکائیوں کی سرحدوں کو عبور کر سکتے ہیں اور اس سے یہ ظاہر ہوتا ہے کہ علقہ جبری (Lithologic) خصوصیات رکھنے والی چٹانیں ایک ہی وقت میں جمع ہوتی ہیں۔ یہ بات اس وقت بالکل صحیح مانی جاسکتی ہے جبکہ یہ منطقہ بار بار واقع نہ ہوں۔ اگر ایک ہی وقت میں پر تیس جمع ہوئی ہوں تو ایسی صورت میں رکازات ہم وقتی (Synchronous) سمجھے جاتے ہیں۔ ہر اسک عہد کے ایوانٹ منطقے مکمل طور پر اسی قسم کے ہیں۔ لیکن ڈیوونین عہد (Devonian) کے بریکینوڈ منطقے بغیر مجڑے ہوئے (Undeformed) سیکشن (Section) میں بار بار واقع ہو سکتے ہیں اور اس صورت میں یہ منطقہ ایک ہی وقت میں جمع نہیں ہوئے ہوں گے۔

**حیاتیاتی فیشی (Biofacies):** (۱) وہ جبری اکائی (Rock Unit) جو ایک یا اس سے زیادہ ایسے حیاتیاتی ماحولیہ (Biotope) سے بنتی ہو جو اتفاقی طور پر مساوی (Equivalent) حیاتی اجتماع سے حیاتی اقسام سے مختلف ہوں۔ (ب) کسی طبقاتی اکائی (Stratigraphic Unit) کے حیاتیاتی اور باقیاتی عناصر میں جغرافیائی تبدیلی (Variation)۔ (ج) وہ رکازی اجتماعات (Fossil Assemblages) جو ایک ہی وقت میں مگر مختلف حالات میں بنے ہوں۔

## حیواناتی یا حیوانی زندگی

شہر مہر، تالاب وغیرہ آج تک موجود ہیں۔

اردو زبان و تہذیب کا ایک اہم مرکز تھا۔ یہ روایات اب بھی کافی حد تک موجود ہیں۔

حلیہ: یہ شمال مغربی اسرائیل کا مشہور بندر گاہ اور اسی نام کے ضلع کا مستقر ہے۔ سنہ 1918 میں برطانوی فوجوں نے اس پر قبضہ کر لیا تھا۔ 1922 میں فلسطین کا ایک حصہ بن گیا۔ یہاں کئی بھاری صنعتیں اور تیل صاف کرنے کا کارخانہ ہے۔ یہاں عبدالمجید (بہا اللہ) کا مقبرہ بھی ہے اس لیے یہ بھائی تنظیم کا بہت بڑا مرکز ہے۔ 1971 میں اس کی آبادی 174,000 تھی۔

یہ شہر غالباً تیسری صدی عیسوی میں شروع ہوا تھا۔ اسلامی دور حکومت میں یہ غیر معروف رہا۔ یورپی صلیبیوں نے اسے ترقی دی اور یہ تجارت کا مرکز بن گیا۔ وہ اسے کہہ سکتے تھے۔ سنہ 1191 میں صلاح الدین اور صلیبیوں کی جنگ میں یہ تباہ ہو گیا۔ اٹھارہویں صدی سے یہ پھر ترقی کرنے لگا۔

حیواناتی یا حیوانی زندگی (عام خصوصیات): حیوانات، نباتات کے مقابلے میں انسانی طور پر بیرونی اثرات کے کم تابع ہوتے ہیں اور اپنی ہڈی کے لیے پوری طاقت کے ساتھ کسی چیز کا رد عمل کرتے ہیں۔ حیوانات کی دو خصوصیات ہوتی ہیں جن سے بڑی حد تک انسانی زندگی محروم ہوتی ہے۔ یہ ذہانت اور حرکت پذیری ہیں۔ اس میں شک نہیں کہ نباتات میں زندگی محسوس ہوتی ہے لیکن ان کے پاس دماغ (مغز) نہیں ہوتا، اس لیے وہ سوچ نہیں سکتے۔ اس کے برعکس اعلیٰ نوع کے حیوانات میں ذہانت کی قوت ہوتی ہے اور وہ بہتر طور پر اپنا تحفظ کر سکتے ہیں۔ نباتات، جانوروں اور قدرتی اتفاقی حادثات کے سبب موت کے ڈر سے جیسے اچانک آگ یا سیلاب، سے اپنا تحفظ نہیں کر سکتے اور عموماً نیست و نابود ہو جاتے ہیں۔ لیکن جانور ان حالات کا مقابلہ کر سکتے ہیں یا ڈر کر بھاگ سکتے ہیں اور نقصان سے بچ سکتے ہیں اور زندہ رہ سکتے ہیں۔

جانوروں میں حرکت کی طاقت ہوتی ہے۔ اعلیٰ نسل کے جانور ایک مقام سے دوسری مقام کو تیزی سے حرکت کرتے اور طویل فاصلے طے کرتے ہیں۔ بعض جانور، جن کی صفت نقل وطن ہوتی ہے، ہر سال دور دور کے مقامات کا سفر کرتے ہیں۔ ذہانت اور نقل پذیری کی ان دو خصوصیتوں کی وجہ سے جانوروں میں نباتات کے مقابلے میں تکثیف حیات اور طویل زندگی کی صلاحیت زیادہ ہوتی ہے۔

جانوروں میں دو حریہ خصوصیات ہوتی ہیں جن کی بنا پر وہ نباتات سے ممتاز ہو جاتے ہیں۔ حیوانی طرز زندگی مختلف النوع ہوتی ہے اور ان کی تقسیم زیادہ وسیعہ اور وسیع ہوتی ہے۔ شاروخ نرسل، رہوڈین ڈوران، سمجور کے درخت اور

حیدر آباد کی رونق قلب شاہی دور تک رہی۔ سنہ 1685 میں مغلیہ شہنشاہ اورنگ زیب نے قلب شاہی سلطنت کا خاتمہ کر کے اسے اپنی سلطنت میں ملا لیا۔ اس کے بعد تقریباً سو سال تک یہ کس مہر کی حالت میں رہا اور پھر جب نظام الملک اول دکن کے صوبہ دار بنے تو وہ ان کے تحت آگیا۔ سنہ 1724 میں نظام الملک نے اپنی آزادی کا اعلان کر دیا اور آصفیہ خاندان کی سلطنت کی بنیاد پڑی اور پھر اس ریاست کا صدر مقام حیدر آباد منتقل ہو گیا اور یہ ریاست نظام حیدر آباد کہلانے لگی۔

جب ریاست پر انگریزوں کا اثر بڑھنے لگا تو انھوں نے حسین سارگ تالاب کی دوسری جانب اپنی فوجی جھانڈی قائم کی جو سکندر آباد کے نام سے مشہور ہوئی۔ آصفیہ دور میں اسی چار جہاز کے اطراف بے شمار محل اور امرا کی کوٹھیاں تعمیر ہوئیں۔ بعد کے دور میں آبادی موسمی ندی کی دوسری جانب بھی پھیلنے لگی۔ دو خانوں، دفتر اور کالجوں وغیرہ کی عمارتیں تعمیر ہوئیں۔ موسمی ندی پر بندھ باندھ کر تالاب بنائے گئے۔ آزادی کے بعد سنہ 1948 میں ریاست میں اندرونی کشمکش بڑھ گئی اور حکومت ہند نے فوجی مداخلت کر کے پرانے آصفیہ خاندان کی حکمرانی ختم کر دی اور ریاست حیدر آباد انڈین یونین کا جزو بن گئی۔ سنہ 1956 میں جب زبان کی بنیاد پر صوبوں کی نئے سرے سے تنظیم ہوئی تو ریاست حیدر آباد کے کنور اور مراٹھی بولنے والے علاقے علی الترتیب ریاست کرناٹک اور ریاست مہاراشٹر میں ملا دیے گئے اور تنگو بولنے والوں کے علاقے کو صوبہ مدراس سے الگ کیے ہوئے علاقہ آندھرا سے ملا دیا گیا اور تنگو بولنے والے تمام لوگوں کا ایک صوبہ آندھرا پردیش بن گیا۔ حیدر آباد ہی اس کا صدر مقام رہا۔

آزادی سے پہلے ہی سے حیدر آباد میں صنعتیں قائم ہو نا شروع ہو گئی تھیں لیکن آزادی کے بعد بے شمار اور بڑی بڑی صنعتیں یہاں قائم ہونے لگیں۔ مرکز نے بھی یہاں بھاری مشینیں، ہوائی جہاز، گھڑیاں، بجلی پیدا کرنے کی مشینیں، الیکٹرونکس اور دوا سازی کی صنعتیں قائم کیں اور آج حیدر آباد تیزی کے ساتھ ایک صنعتی شہر بننا چاہا ہے۔

اسی زمانہ میں اس شہر نے تعلیم میں بھی زبردست ترقی کی ہے۔ دو یونیورسٹیاں اور ایک ذریعہ اور ایک تکنیکی یونیورسٹی اور کئی کالج قائم ہیں۔ شہر میں ڈھائی سو سے زیادہ ثانوی مدارس ہیں۔

تہذیبی طور پر بھی حیدر آباد نے کافی ترقی کی ہے اور اب یہ تنگو لوہ، ڈراے اور موسیقی اور دوسرے فنون کا ایک بڑا مرکز بن گیا ہے۔ آزادی سے پہلے یہ



قد آور ریڑھوں میں لمبائیاں فرق ہوتا ہے۔ لیکن ان سے زیادہ بڑے جانے پر اختلاف، جھینگے، دھیل، شتر مرغ، تھلی اور شیر میں ہوتا ہے۔ گوکہ ان میں قموڑی بہت مطابقت ضرور ہوتی ہے، لیکن اس کے باوجود ایسے بڑے گروہوں کے درمیان زبردست اور بنیادی اختلاف ہوتا ہے، جیسے آبی جانور، خشکی کے مویشی اور پردار جاندار۔ چند مستثنیات کے علاوہ نباتات، روشنی کے بغیر زندہ نہیں رہ سکتیں۔

قد آور ریڑھوں میں لمبائیاں فرق ہوتا ہے۔ لیکن ان سے زیادہ بڑے جانے پر اختلاف، جھینگے، دھیل، شتر مرغ، تھلی اور شیر میں ہوتا ہے۔ گوکہ ان میں قموڑی بہت مطابقت ضرور ہوتی ہے، لیکن اس کے باوجود ایسے بڑے گروہوں کے درمیان زبردست اور بنیادی اختلاف ہوتا ہے، جیسے آبی جانور، خشکی کے مویشی اور پردار جاندار۔ چند مستثنیات کے علاوہ نباتات، روشنی کے بغیر زندہ نہیں رہ سکتیں۔

قد آور ریڑھوں میں لمبائیاں فرق ہوتا ہے۔ لیکن ان سے زیادہ بڑے جانے پر اختلاف، جھینگے، دھیل، شتر مرغ، تھلی اور شیر میں ہوتا ہے۔ گوکہ ان میں قموڑی بہت مطابقت ضرور ہوتی ہے، لیکن اس کے باوجود ایسے بڑے گروہوں کے درمیان زبردست اور بنیادی اختلاف ہوتا ہے، جیسے آبی جانور، خشکی کے مویشی اور پردار جاندار۔ چند مستثنیات کے علاوہ نباتات، روشنی کے بغیر زندہ نہیں رہ سکتیں۔

قد آور ریڑھوں میں لمبائیاں فرق ہوتا ہے۔ لیکن ان سے زیادہ بڑے جانے پر اختلاف، جھینگے، دھیل، شتر مرغ، تھلی اور شیر میں ہوتا ہے۔ گوکہ ان میں قموڑی بہت مطابقت ضرور ہوتی ہے، لیکن اس کے باوجود ایسے بڑے گروہوں کے درمیان زبردست اور بنیادی اختلاف ہوتا ہے، جیسے آبی جانور، خشکی کے مویشی اور پردار جاندار۔ چند مستثنیات کے علاوہ نباتات، روشنی کے بغیر زندہ نہیں رہ سکتیں۔

قد آور ریڑھوں میں لمبائیاں فرق ہوتا ہے۔ لیکن ان سے زیادہ بڑے جانے پر اختلاف، جھینگے، دھیل، شتر مرغ، تھلی اور شیر میں ہوتا ہے۔ گوکہ ان میں قموڑی بہت مطابقت ضرور ہوتی ہے، لیکن اس کے باوجود ایسے بڑے گروہوں کے درمیان زبردست اور بنیادی اختلاف ہوتا ہے، جیسے آبی جانور، خشکی کے مویشی اور پردار جاندار۔ چند مستثنیات کے علاوہ نباتات، روشنی کے بغیر زندہ نہیں رہ سکتیں۔

قد آور ریڑھوں میں لمبائیاں فرق ہوتا ہے۔ لیکن ان سے زیادہ بڑے جانے پر اختلاف، جھینگے، دھیل، شتر مرغ، تھلی اور شیر میں ہوتا ہے۔ گوکہ ان میں قموڑی بہت مطابقت ضرور ہوتی ہے، لیکن اس کے باوجود ایسے بڑے گروہوں کے درمیان زبردست اور بنیادی اختلاف ہوتا ہے، جیسے آبی جانور، خشکی کے مویشی اور پردار جاندار۔ چند مستثنیات کے علاوہ نباتات، روشنی کے بغیر زندہ نہیں رہ سکتیں۔

قد آور ریڑھوں میں لمبائیاں فرق ہوتا ہے۔ لیکن ان سے زیادہ بڑے جانے پر اختلاف، جھینگے، دھیل، شتر مرغ، تھلی اور شیر میں ہوتا ہے۔ گوکہ ان میں قموڑی بہت مطابقت ضرور ہوتی ہے، لیکن اس کے باوجود ایسے بڑے گروہوں کے درمیان زبردست اور بنیادی اختلاف ہوتا ہے، جیسے آبی جانور، خشکی کے مویشی اور پردار جاندار۔ چند مستثنیات کے علاوہ نباتات، روشنی کے بغیر زندہ نہیں رہ سکتیں۔

قد آور ریڑھوں میں لمبائیاں فرق ہوتا ہے۔ لیکن ان سے زیادہ بڑے جانے پر اختلاف، جھینگے، دھیل، شتر مرغ، تھلی اور شیر میں ہوتا ہے۔ گوکہ ان میں قموڑی بہت مطابقت ضرور ہوتی ہے، لیکن اس کے باوجود ایسے بڑے گروہوں کے درمیان زبردست اور بنیادی اختلاف ہوتا ہے، جیسے آبی جانور، خشکی کے مویشی اور پردار جاندار۔ چند مستثنیات کے علاوہ نباتات، روشنی کے بغیر زندہ نہیں رہ سکتیں۔

## حیوانات کی تخصیص شدہ ماحولیاتی مطابقت

حیوانی طرز زہاٹل کا ایک دلچسپ پہلو ان کی اشکال اور رنگ ہیں۔ ان کی مختلف اشکال اور رنگ میں ایسی چیزیں شامل ہوتی ہیں جیسے بہرہ بردار، نقل و حرکت اور روشنی پیدا کرنا۔ یہ تمام عمل یا تو فطری ماحول سے مطابقت پیدا کرنے کے لیے کیے جاتے ہیں یا پھر کسی حملہ سے حفاظت کی خاطر عمل میں لائے جاتے ہیں۔ جب خطرہ لاحق ہوتا ہے تو کئی جاندار بالکل خاموش رہتے ہیں اور اس کی امید رکھتے ہیں کہ ان کی اشکال اور رنگ دشمن کو خائف کر دیں گے۔ جن سے وہ دشمن کو ڈرانے کے لیے حافطی طریقہ کار اختیار کرتے ہیں۔ حافطی نوآبادی (Protecting Colony) حیوانات کی عام خصوصیت ہے۔ اس طریقہ کار سے وہ اپنے فطری ماحول میں اپنے آپ کو بحال دیتے ہیں اور اپنی حفاظت کر لیتے ہیں۔ مثال کے طور پر بے شمار جانور جو برقی ماحول میں رہتے ہیں وہ سفید رنگ کے ہوتے ہیں یا اپنے رنگائی رنگ کو سرمہ کے موسم کی آمد کے ساتھ سفید رنگ میں بدل دیتے ہیں۔ مثلاً ٹرمیگان (Tarmigan) اور آرکک کے جانور اور ریگستان کے ڈیزین (Denizens) گندی یا زردی بالی سمجھے جاتے ہیں تاکہ زرد رنگ کے علاقوں سے اجتناب پیدا کر سکیں۔ جوبلی تاریکی جس میں جانوروں کی پشت کا حصہ ان کے پچھلے حصے کے مقابلے میں زیادہ سیاہ ہوتا ہے، یہ ایک سادہ فعل ہے جس سے وہ روشنی اور تاریکی کے اثرات کو رد کر دیتے ہیں اور گرد و پیش کے مقامات میں غائب ہو جاتے ہیں۔ بعض جانوروں کے جسم گہرے نقش و نگار سے مزین ہوتے ہیں یعنی ان کے جسم پر چوڑی چوڑی دھاریاں اور بے ترتیب جوبلی دھوکہ دینے کے رنگ ہوتے ہیں۔ مثلاً تیندوے اور زہرا میں سواتا کے خط کی لمبی گھاس کے بالکل جوبلی رنگ ہوتے ہیں۔ لونی قسم کے جانوروں میں بعض ایسے جانور ہوتے ہیں جو بڑی تیزی سے اپنا رنگ بدل دیتے ہیں مثلاً چمچلی اور مینڈک۔ بے شمار مچھلیاں بڑے بادر رنگ کے نمونوں کا اظہار کرتی ہیں۔ بعض چمچلی مچھلیاں، جو خصوصاً سمندر کی پر رہتی ہیں، عجیب طریقوں سے چند سیکنڈوں میں اپنے رنگ اور جسمانی نقش و نگار بدل دیتی ہیں۔ بعض جانوروں کے جسم کی بناوٹ ہی ان کی حفاظت کا ذریعہ ثابت ہوتی ہے۔ ان کے جسموں کی بناوٹیں یا نقش و نگار، ان کے ارد گرد کے ماحول سے اجڑا پیدا کرنے میں ان کے ممد معاون ثابت ہوتے ہیں۔ جب یہ جانور خاموش رہتے ہیں تو واقعی طور پر طیغ و چیزوں کی طرح ناقابل شناخت ہوتے ہیں۔ کئی چمچلیوں کا درخت کی چھال سے تیز کرنا مشکل ہو جاتا ہے۔ چمچلی کے ہاڈوں اور دم پر ماسیے ہوتے ہیں جو درخت کی چھال سے مشابہت رکھتے ہیں۔ سی ڈرنگن میں، جو ایک قسم کا سمندری گھوڑا ہوتا ہے، آگے کو نقلی ہونی لمبی جلد ہوتی ہے جو سمندروں کی بکری گھاس سے، جس میں وہ رہتا ہے، مشابہت رکھتی ہے۔ حشرات

واہوں کی مثالیں کیجئے، انواع و اقسام کے حشرات، کھڑنے والے جاندار (Rodent) اور چھوٹے جانور ہیں۔ بل کھودنے والے (Burrowing) جانور مومناہی ماحول میں شب بٹا ہوتے ہیں اور چاڑے کے موسم میں بے حس و حرکت سوتے رہتے ہیں۔ زمین کے اندر رہنے والے جانور جو مخصوص ماحولوں کے حامل ہوتے ہیں، مشہد اقسام کے ہوتے ہیں مثلاً ڈوری لٹا (String) مانگے بچوں کے ماحولوں سے ملنی کھودنے والے، پیچھے کے بچوں سے ملنی پھینکنے والے، جیز، نوکدار سر والے، مضبوط ہاتھ رکھنے والے دانت اور چھوٹی یا ناقابل (Rudimentary) ذمہ والے جانور۔ ذمہ زمین رہنے والے جانوروں کو روشنی کی ضرورت نہیں ہوتی، اس لیے ذمہ زمین رہنے والے جانوروں کی آنکھیں کمزور ہوتی ہیں اور ان میں سے بعض تو تقریباً اندھے ہوتے ہیں۔

اکثر جاندار سر طوب ماحول کو پسند کرتے ہیں جن کو (Aquatic) کہتے ہیں۔ ایسے چند جاندار جیسے خباب اور دیگر جانوروں نے نیم آبی طرز زندگی اختیار کر لی ہے۔ شہد پرندے اور پتہ بے لب دریا کے ماحول کو، وہاں کی غذائی فراوانی، جو کیزوں، حشرات وغیرہ کی شکل میں ندیوں اور جھیلوں میں ہوتی ہے، پسند کرتے ہیں۔ پرندوں میں انوکھی قسم کی چو نہیں، جھلی دار پیر اور بعض اوقات لمبی ٹانگیں ہوتی ہیں جس کی وجہ سے وہ گہرے پانی میں چل سکتے ہیں مثلاً لٹل، لم ڈھنگ اور نیم آبی پتہ بے خباب اور دیگر جاندار جن کے طاقم لکھدار دھارانا جسم ہوتے ہیں اور جھلی دار پیر اور سونا فرا ہوتا ہے۔ سمندر کی گھوڑا سم دار جانور کی ایک اچھی مثال ہے جس نے نیم آبی طرز زندگی سے مطابقت پیدا کر لی ہے۔ یہ نیم گرم پانی اور دلدل میں ٹوٹا پسند کرتا ہے۔ اس حالت میں خاص ملاحظہ سر میں ہوتی ہیں جہاں کان، آنکھیں اور تنے کھوپڑی کے اوپر ہی حصے میں ہوتے ہیں۔ آبی بھینس بھی اس طرح جانی میں رہنا پسند کرتی ہیں۔

شجر پسند جانور یعنی وہ جو بڑی حد تک درختوں پر رہتے ہیں آریو ریل (Arboreal) کہلاتے ہیں۔ ایسے جانوروں میں خاص طرح کی ترسییمیں ہوتی ہیں جن کی مدد سے وہ درختوں پر چڑھتے، کودتے اور تیزی سے حرکت کرتے ہیں مثلاً کے طور پر بندروں میں کئی طرح کی ملاحظہ ہوتی ہیں مثلاً سامنے کے لیے ہاڈ، قلابی پنڈے، انگوٹھے، لمبے پنڈے اور گرفت میں لانے والی ڈیس جو ان کو درختوں پر ذمہ کی گزرنے کے قابل بناتی ہیں۔ تاہم دوسرے جاندار جیسے قلابی مارنے والی گھبراہٹ اور لمبہ کے پاؤں اور جسم کے درمیان جھلیاں ہوتی ہیں جن کی مدد سے وہ ایک شاخ سے دوسری شاخ پر کود سکتے ہیں۔ اکثر مامیت کے چوں، پھول اور گری دار میوے پر گزارہ کرتے ہیں۔



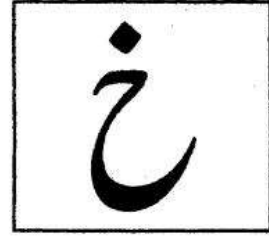
کھیلوں (Horn Flies) کی نوع زہریلے سانپ کے رنگ اور اس کے جسم کے رنگ کے نمونوں کی نقل کرتی ہے۔ بالآخر جانوروں میں رنگ کے نمونوں سے بہرہ ور، وغیرہ بدلنے کے علاوہ دوسرے فائدے بھی ہیں کیونکہ ضروری اوصاف میں ان سے بڑی مدد ملتی ہے۔ اس کی سب سے واضح مثال پرندوں میں ملتی ہے، جن میں نر پرندوں کا رنگ مادہ پرندوں سے زیادہ شرمیلے ہوتا ہے جس کا وہ اپنے پیار اور محبت (Courtship) کے زمانے میں اظہار کرتے ہیں۔

فصل اور رنگ سے مربوط تباہی ہوتی ہے جس سے مضبوطی روشنی پیدا کرتے ہیں۔ یہ تباہی جانور میں وسیع طور پر پھیلی ہوتی ہے جو نصف سے زیادہ حیوانیاتی نسل میں موجود ہوتی ہے۔ مچھلیاں جن میں غیر معمولی طور پر تباہی ہوتی ہے۔ فحری جانوروں کا وہ تنہا کردہ ہے جس کی خصوصیت روشنی پیدا کرتا ہے۔

شکل پر چند شبہ باش نور آفریں جاندار ہوتے ہیں۔ مثلاً جگنو۔ ان چند جانوروں میں جو تاریک مقامات میں رہتے ہیں، مثلاً فنگس ناٹس، جگنو، کرناک شبہ باش۔ بوبا (Buba) کے قول کے مطابق مچھلیوں کی تمام انواع سے تعلق رکھنے والے تقریباً دو تہائی جاندار جو سطح سمندر سے 55 میٹر نیچے رہتے ہیں نور آفریں ہوتے ہیں۔ مچھلیوں کے علاوہ ڈیمرسل جیلی مچھلیوں کی بڑی تعداد، کوپ پاؤس، جھینگے اور اسکینڈ من بھی نور آفریں ہوتے ہیں۔

میں ماحولیاتی بنیادیں بڑی عام ہوتی ہیں۔ بہت سی مچھلیوں کے پرچوں کے رنگوں سے ملنے جلتے ہوتے ہیں تاکہ وہ جب کسی شہی پر اتریں تو چوں کی طرح نظر آئیں۔ پھتری نما حشرات، جن کے جسم پتے اور لمبے ہوتے ہیں، مچھلیوں سے بڑی حیرت میں ڈالنے والی مشابہت رکھتے ہیں۔ بعض جانوروں کے بڑے جاذب توجہ رنگ ہوتے ہیں جنہیں خطرے کا رنگ کہا جاتا ہے، جس سے وہ غیر مرغوب اور خطرناک ہونے یا گریز کرنے کی تشہیر کرتے ہیں۔ سمیا (میمل)، سانپ، چند بھدے قسم کے میمٹک اور بھڑکیلے داندہ اور گندی رنگ کے بھونرے ایسے چند جاندار ہیں جو خطرے کے رنگوں کا اظہار کرتے ہیں۔ کئی جانور مثلاً خرگوش اور ہرن (مرگ) جب خوف زدہ ہوتے ہیں تو جسم کے ایک سفید دھبے کو دکھانے کے لیے اپنی دم اٹھاتے ہیں۔ اسی طرح اسپرنگ ہاک جب خائف رہتا ہے تو اپنی پشت کے لیے سفید بالوں کو جو عموماً پوشیدہ رہتے ہیں دکھانے کے لیے فضا میں کودتا ہے۔ یہ دراصل آنے والے خطرے کی اطلاع دینے کی علامت ہوتی ہے۔

حالات سے مطابقت پیدا کرنے کی کئی قسموں میں نقالی بھی ایک قسم ہے۔ جانوروں میں نقالی ایسی دھوکہ دینے والی صورت اختیار کرتی ہے جیسے خطرے کے رنگ، خوف زدہ کرنے کی حالتیں اور تھکید۔ کئی چھوٹے اور غیر محفوظ جانور اپنے دشمنوں کو دھوکہ دینے کے لیے نقالی اختیار کرتے ہیں۔ مثال کے طور پر ہارن



(Sorting) کی حالت ہو۔ یعنی جب کسی اکائی میں موٹے دانے دار مادے پر ت کے سٹے کی طرف ہوں اور اوپری سطح کی طرف ذراتی سائز (Particle Size) بتدریج کم ہوتا جائے یعنی اوپر کی طرف باریک دانے دار مادے ہوں تو اس ساخت کو ترتیب شدہ پرت داری کہا جاتا ہے۔ ایسی اکائی گول پتھروں (Pebbles) (2م سے زیادہ) کے سائز سے شروع ہو کر اوپر کی طرف باریک چٹنی مٹی (Clay) تک کے سائز (1/256م سے کم) پر مشتمل ہو سکتی ہے۔ مکمل طور پر ایسی ترتیب کی صورت میں اس سے پرت کی اوپری سطح (Top) اور تے (Bottom) کا پتہ لگایا جا سکتا ہے۔ کیونکہ جہاں خمیدگی (Folding) کی وجہ سے کسی موڑ کا ایک بازو (Limb) الٹا (Inverted) ہو گیا ہو تو اس بازو میں نہ صرف یہ کہ پرتوں کی ترتیب (Succession) الٹی ہو جائے گی، بلکہ اس کا پتہ اس طرح بھی چل سکتا ہے کہ کسی پرت میں ایسی پرت داری ہو کہ باریک مادے نیچے ہوں اور موٹے مادے اوپر کی طرف کیونکہ عام حالات میں رسوبیت اس طرح نہیں ہوتی۔

خط فشار: بعض اوقات تقریباً متوازی پھیلاؤ کے پہاڑی سلسلوں سے اترنے والی ندیوں کا پانی آبشار کی شکل میں گرنے کے بعد میدانوں میں مختلف مقامات پر قوت کے ساتھ پہنچتا ہے۔ ان تمام مقامات کو جوڑنے والے فرضی خط کو خط فشار کہا جاتا ہے۔

خط مساوی الہار: یہ ایسا خط ہے جو نقشہ میں یکساں فضائی دباؤ رکھنے والے مقامات کو جوڑ کر بنایا جاتا ہے۔ وسیع علاقہ پر اس قسم کے متعدد خطوط بنائے ہوں تو ان کے درمیان انچوں یا فی باریک کسروں میں تفاوتی وقفہ مقرر کر لیا جاتا ہے۔ باہمی تقابل دباؤ کے لیے مشاہدات میں اوسط سطح سمندر کی مطابقت سے تخفیف کردی جاتی ہے۔ دنیا کے نقشہ میں یا کسی منتخب علاقہ پر کسی معینہ مدت یا تاریخ میں دباؤ کی اوسط تقسیم کو ایسے ہی خطوط سے دکھایا جاتا ہے۔

خط مساوی الہار ان: یہ کسی بھی علاقہ پر کسی معینہ مدت میں بارش کی ایک

خارجی فرضی ہم میلان یا کاس (Exogeosyncline): وہ فرضی ہم میلان یا کاس (دیکھئے فرضی فرضی کاس Parageosyncline) جس میں وہ دانہ دار رسوبات (Clastic Sediments) جمع ہوں جو کریان کے علاوہ دوسرے علاقوں سے حاصل ہوئے ہوں۔

خاکی یا مٹیائی جمادات (Clay Minerals): چٹنی مٹی (Clay) کے اجزائے ترکیبی والے جمادات کے باعث اس میں ملائیت (Plasticity) پیدا ہو جاتی ہے، یہ جمادات عموماً بے حد مہین، عام طور پر لمبے پرت دار (Flaky) یا مٹی کی ریشے دار قلموں پر مشتمل ہوتے ہیں۔ ان کی اہم خصوصیت یہ ہے کہ یہ جمادات اپنے نظام میں موجود پانی کی مقدار اور حرارت کے مطابق پانی جذب کرنے یا خارج کرنے کے اہل ہوتے ہیں۔ ان کے ذرات عام طور پر جسامت میں لسنوئی (Colloidal) سے لے کر اس حد تک بڑے ہو سکتے ہیں کہ ان کو معمولی خوردبین سے دیکھا جاسکتا ہے مگر ان کی شناخت کے لیے دو ہی طریقے استعمال کیے جاسکتے ہیں۔ (1) لاشعاعی انکسار (X-Ray Diffraction) اور (ب) حرارتی تفریقی تجزیہ یلاؤ ٹی. اے (DTA)۔

یہ جمادات عام طور پر دوسرے سیلیکیٹ (Silicate) اور بطور خاص فیلسپا (Felspar) گروہ کے جمادات کی فرسودگی اور آبی حرارتی عملوں (Hydro-thermal Processes) کے باعث تبدیل ہونے سے وجود میں آتے ہیں۔

خرم شہر: یہ ایران کا تیل برآمد کرنے والا اہم بندرگاہ اور ریلوے اسٹیشن ہے۔ ایران اور عراق کی سنہ 1980 کی جنگ میں اس شہر کو بڑا نقصان پہنچا تھا۔ اس کا عربی نام "المہرا" ہے۔ بعض اوقات اسے گوہر شاعر عرب کے نام سے بھی موسوم کیا جاتا ہے۔ دریائے کارون اس کے درمیان سے گزرتا ہے۔

خصوصی ترتیب شدہ درجہ دار پرت داری (Graded Bedding): ایسی رسوبی اکائی جو کہ مخصوص قسم کی بتدریج ترتیب



جیسی مقدار پانے والے مقامات کو جوڑنے والا خط ہے۔

خط ہم قنارت: یہ وہ خط ہے جو نقشہ میں دو خط کی یکساں کیفیت رکھنے والے مختلف مقامات کو جوڑ کر بنایا جاتا ہے۔

خط ہم شوریت: یہ خط بحر کی نقشہ میں ایک ہی شوریت رکھنے والے مقامات کو جوڑتا ہے۔

خط ہم مطلع: کسی وسیع علاقہ پر ایک معینہ مدت میں ابر کی اوسط یکساں کیفیت رکھنے والے مقامات کو جوڑنے والے خط کو خط ہم مطلع کہا جاتا ہے۔

خطی پیمانہ: یہ نقشہ کے حاشیہ پر دیا ہوا ایک ایسا خط مستقیم ہے جو کسی علاقہ کے اصل پیمائش اور اسے پیش کرنے والے نقشہ کے پیمائش کے درمیان کی نسبت کو ظاہر کرتا ہے۔ مثال کے طور پر کسی علاقہ کا ایک میل کا قاصلہ نقشہ میں ایک انچ سے دکھایا گیا ہو تو نقشہ کے دس انچ زمین کے دس میل کو ظاہر کریں گے۔ اس پیمانہ کی درجہ بندی تین قسمیں ہیں۔ (1) سادہ خطی پیمانہ۔ (2) قطبی پیمانہ اور (3) بورتی پیمانہ۔

(1) سادہ خطی پیمانہ: اس میں نقشہ کے پیمانہ کی مساوات یا تعبیری کسر کی مدد سے حسابی عمل کر کے کسی مناسب لمبائی کا ایک خط مستقیم بنایا جاتا ہے۔ پانچ سو لمبائی کی خاطر اسے کئی اسی حصوں میں تقسیم کر دیتے ہیں۔ بائیں طرف کے آخری اسی حصے کو حسب ضرورت متحدہ ذیلی حصوں میں تقسیم کر دیتے ہیں۔ ان تمام حصوں پر زمین کے حقیقی قاصلے ظاہر کر دیے جاتے ہیں۔ اس کی مدد سے بغیر حسابی عمل کے نقشہ پر دکھائے ہوئے قاصلوں کے مساوی حقیقی قاصلے معلوم کر لیے جاتے ہیں۔ قاصلے ٹاپے کے لیے خطی پیمانہ اور نقشہ پر مقام کریں تو کام بہت آسان ہو جاتا ہے۔



(2) قطبی پیمانہ: سادہ خطی پیمانہ میں خط مستقیم کے صرف ایک ہی طرف پانچوں کے اسی اور ذیلی حصے دکھائے جاتے ہیں۔ دونوں طرف دو مختلف قسم کی پانچوں اکائیاں باہمی تعلق اور نقشہ کے ساتھ رابطہ رکھتی ہوئی دکھائی جائیں تو پیمانہ قطبی کہلائے گا۔ مثال کے طور پر قطبی پیمانہ کے خط میں نقشہ کی اضافت سے ایک طرف

خط مساوی القدر: کسی نقشہ یا شکل میں مختلف علاقوں پر متحدہ زمانہ میں کسی چیز کی مساوات تقسیم رکھنے والے مقامات کو جوڑ کر جو خط منحنی بنایا جاتا ہے خط مساوی القدر کہلاتا ہے۔ خط کسی علاقہ کی آب و ہوا کے حالات کو ظاہر کرنے کے لیے مختلف مقامات کی اوسط ماہانہ، اوسط موسمی یا اوسط سالانہ حرارت، بارش یا فضا کی دہا کو ظاہر کرنے والے اعداد و شمار نقشہ میں درج کر کے یکساں قدروں کے خطوط کو جوڑ کر خطوط مساوی الحرارة، خطوط مساوی البراءین اور خطوط مساوی البراءین تیار کر لیے جاتے ہیں۔ انہی کی طرح کسی اور چیز کی یکساں مقدار کے پیمائش کو ظاہر کرنے والے خطوط بھی بنائے جاسکتے ہیں۔ ان خطوط کے درمیان کوئی مناسب وقفہ رکھا جاتا ہے جو وہ نقشہ قدر کہلاتا ہے۔ وہ نقشہ کے پیمائش اور اعداد و شمار کی وسعت کے مد نظر مناسب نہ رکھا جائے تو نقشہ کی اہمیت ختم ہو جاتی ہے۔ خطوط مساوی القدر بہت زیادہ بین جانیں تو نقشہ کو پڑھنے میں دشواریاں ہوتی ہیں۔ ان کی تعداد بہت کم ہو تو کسی نقشہ کی چتری کا مقصد ہی فوت ہو جاتا ہے۔ نقشہ میں کسی جگہ اس قسم کے خطوط زیادہ تعداد میں پاس پاس ہی پھیلے ہوئے دکھائی دیں تو تقسیم میں جو درجہ بندیوں کا اندازہ ہوتا ہے۔ یہ خطوط صحیح تقسیم کا پتہ دیتے ہیں اور صحیح اعداد و شمار کی مدد سے تیار کیے جاتے ہیں۔ ان خطوط سے کسی چیز کی درجہ بندی تقسیم میں درجہ بندی کی پیشی کو بہتر طریقہ پر دکھایا جاسکتا ہے۔ قوتوں سے قوتوں سے قاصلہ پر تقسیم میں بغیر معمولی فرق موجود ہو تو اس قسم کے خطوط سے کسی پیمائش کا قاصلہ مناسب نہ ہوگا۔

خط نظر: جب آگے سے کسی چیزوں کو ایک ہی خط مستقیم میں دیکھا جاتا ہے تو ان تمام چیزوں سے گزرنے والے فرضی خط کو خط نظر کہا جاتا ہے۔

خط ہم قنارت: یہ نقشہ میں دیا ہوا ایسا خط ہے جو موسم یا آب و ہوا کی یکساں رہے رہتی رکھنے والے مقامات کو جوڑ کر بنایا جاتا ہے۔ مثال کے طور پر کسی بھی منتخب عرض البلد کے کئی مقامات کے اوسط درجہ حرارت کی مدد سے اس کا اوسط درجہ حرارت معلوم کرنے کے بعد اس سے اختلاف یا انحراف رکھنے والے مقامات کو سلسلہ وار جوڑ کر ایک خط منحنی حاصل کر لیا جاتا ہے۔ یہی خط ہم قنارت کہلاتا ہے۔ عرض البلد کے اعتبار سے درجہ حرارت کا فرق بغیر معمولی طور پر زیادہ ہو تو قنارت ثبت کہلاتی ہے۔ اس کے برعکس انحراف کی بغیر معمولی کی کو قنارت منحنی سمجھا جاتا ہے۔

## خطہ واری جغرافیہ

**خطہ واری جغرافیہ:** خطہ واری جغرافیہ مجموعی طور پر روئے زمین کے کسی بھی نقطہ کے جغرافیہ کی تمام شاخوں کا علم ہے۔ بعض جغرافیہ دانوں کے خیال کے مطابق یہ علم جغرافیہ کی اعلیٰ ترین شاخ ہے اور کاجوں نیز یونیورسٹیوں میں عموماً براعظموں کو خطہ واری جغرافیہ کے طور پر پڑھایا جاتا ہے، جیسے کہ شمالی امریکہ کا خطہ واری جغرافیہ یا براعظم ایشیا کا خطہ واری جغرافیہ وغیرہ وغیرہ۔

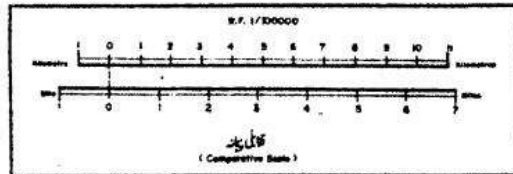
موجودہ دور میں علم جغرافیہ کا تصور زمانے کے بدلتے حالات کے ساتھ ساتھ بدلتا چلا گیا۔ عام طور پر علم جغرافیہ کا مقصد سطح زمین، اس کے طبیعی حالات اور اس کے باشندوں کی طرز زندگی کا مطالعہ ہے۔ یہ علم ہم پر اس بات کو روشن کرتا ہے کہ طبیعی ماحول، انسانی زندگی پر کس طرح اثر انداز ہوتا ہے اور انسان کہاں تک قدرتی دشواریوں پر قابو آسکتا ہے اور کس حد تک وہ قدرت کی نعمتوں سے فائدہ حاصل کر سکتا ہے۔ انہی خصوصیات کی بنا پر یہ علم جو ابھی تک خشک اور غیر دلچسپ سمجھا جاتا تھا آج کل معاشرتی علوم کی درجہ رواں بن گیا ہے اور علم جغرافیہ کی ایک ایسی اہم شاخ مانا جاتا ہے کہ جس کا بنیادی مقصد کسی محدود علاقہ کے جغرافیائی حالات کا مطالعہ کرنا ہے۔

خطہ واری اساس پر مضمون جغرافیہ کے بارے میں اب تک اتنا کچھ لکھا جا چکا ہے کہ خطہ واری خطہ واری طریق سے اکثر تعلیم یافتہ لوگ اب ناواقف نہیں ہیں۔ اس میں شک نہیں کہ اکثر لوگوں کے ذہن میں ان الفاظ کا تصور موجود ہوتا ہے لیکن اصطلاحات کی شکل میں وہ ان سے ناواقف ہوتے ہیں۔

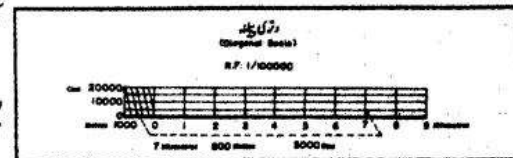
خطہ کے بارے میں مختلف ماہرین علوم نے مختلف خیالات کا اظہار کیا ہے۔ خطہ دراصل دو امتیازی، تاہم غلط ملط عناصر کا مرکب ہے یعنی ایک طبیعی بنیاد جو نسبتاً مستحکم ہوتی ہے اور دوسرے تمدنی نمونے، جن کی تقسیم میں ہمیشہ رد و بدل ہوتا رہتا ہے۔ روایات کی رو سے لفظ ”خطہ“ زیادہ مستعمل ہے اور وسیع دائرے میں یہ ایک ایسے مسلسل علاقہ کے لیے مراد ہے جس کے اندرونی حصے کی چند اہم نوعی خصوصیات ہوتی ہیں۔ لیکن اس کی واضح حدود میں قطعی طور پر کمی ہوتی ہے اور جس کے تحت کرنے والی خصوصیات صریحی طور پر بیان کی جاتی ہیں اور انہیں بھی کی جاتی ہیں۔ اکثر و بیشتر اس اصطلاح سے مراد ایک ایسا علاقہ ہے جو ایک ذیلی براعظم کے مقابلہ میں چھوٹا ہوتا ہے لیکن اس کے باوجود کافی بڑا اور ممتاز ہوتا ہے جو ہر لحاظ سے یکساں طور پر آسانی سے شناخت کیا جاسکتا ہے۔

آر. ای. ڈیکینسن کے قول کے مطابق دور حاضر میں خطہ اور خطہ واریت کی اصطلاحات کا استعمال بڑے پیمانے پر مختلف طرح کے اہم مسائل کے تعلق سے ہو رہا ہے۔ اصطلاح ”خطہ“ بلاشبہ ہمارے دور کے ممتاز سائنس دانوں

کو میٹروں کے مختلف قسطے اور دوسری طرف ان کے مساوی میلوں کے قسطے دکھائے جاسکتے ہیں۔ کسی نقشہ کے پیمانہ کی مساوات اسٹی میٹر = 1 کو میٹر ہو تو جس طرح شکل میں دکھایا گیا ہے چند مساوی کا خطہ مستقیم بنا کر ایک ایک سم کا اساسی حصہ بنالیا جائے گا۔ ہر اساسی حصہ 1 کو میٹر کا فاصلہ دکھائے گا۔ اب چونکہ ایک کو میٹر سے 5/8 میل کا فاصلہ ظاہر ہوتا ہے اس لیے 5/8 کو میٹر 5 میل کے فاصلہ کو دکھائیں گے۔ چنانچہ خطی پیمانہ پر پہلے ہی سے بنا ہوا اساسی حصہ پانچ پانچ میل کے فاصلہ کو ظاہر کرے گا۔ بائیں طرف کے آخری اساسی حصہ کو حسب ضرورت ذیلی حصوں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔ اس پیمانہ کی مدد سے مختلف مقامات کے درمیانی قسطے دو مختلف انکائیوں میں یکساں معلوم ہو جاتے ہیں۔ بعض اوقات ایک ہی خطی پیمانہ میں دونوں طرف درج بالا نوعیت کی تقسیم دکھانے میں دشواری ہوتی ہے تو دو جدا جدا خطی پیمانے ایک دوسرے کے نیچے متوازی بنادے جاتے ہیں۔ رفتار کا پیمانہ بھی قطبی پیمانہ ہوتا ہے کیونکہ اس کے اساسی اور ذیلی حصوں کی تقسیم میں ایک طرف وقت اور دوسری طرف اسی کی اضافت اور نقشہ کی مطابقت سے ملے ہونے والے قسطے دکھادیے جاتے ہیں۔



(3) وترقی پیمانہ: سادہ خطی پیمانہ میں بڑے قسطے ٹاپنے کے لیے اساسی حصے اور چھوٹے قسطے ٹاپنے کے لیے ذیلی حصہ بنادے جاتے ہیں لیکن بعض اوقات زیادہ چھوٹے قسطے دکھانے اور ٹاپنے پڑتے ہیں۔ اس صورت میں ذیلی حصوں کو جو خود ہی بہت چھوٹے ہوتے ہیں سادہ طریقہ سے حریدہ ثانوی حصوں میں تقسیم کرنا بہت مشکل پاتا ممکن دکھائی دیتا ہے۔ لیکن بالواسطہ وترقی مدد سے اس طرح کی تقسیم میں کوئی دشواری نہیں ہوتی۔ سادہ خطی پیمانہ میں اس طرح کی ترمیم کر دی جائے تو وہ وترقی پیمانہ کی شکل اختیار کر لیتا ہے۔ اس کی مدد سے قسطے ٹاپنے کے لیے مقامات کا استعمال ضروری ہوتا ہے۔





پرانی دنیا میں جغرافیائی غور و فکر کے تین اہم مرکزوں میں خطہ کوئی اور تجرباتی مثالی توجہ کے لیے ایک اہم موضوع قرار دیا گیا ہے۔ پی. وی. ڈی. لا. بلاش (P.V. de la Blache) نے اپنی زیرِ عمر فرانسیسی کے مختلف علاقوں کے مخصوص موضوعات پر روشنی ڈالنے کے لیے اپنے طلباء کی ہمت افزائی کی تھی۔ اسی طرح جرمنی میں ایلفرڈ کیتھنر (Alfred Kethner) نے جرمن جغرافیہ دانوں کے سامنے علم جغرافیہ میں خطہ داری مطالعہ کی اہمیت کو پیش کیا۔ برطانیہ میں بھی اے. جے. ہربرٹسن (A.J. Herbertson) کی دلچسپی کی وجہ سے قدرتی خطوں کو مرکزیت حاصل ہوئی اور زمین کی ذیلی تقسیم کی وضاحت اور علاقہ داری مطالعہ میں مزید مدد ملی۔

دوسرے ماہرین جغرافیہ میں پری. ایم. راکسلی (Percy M. Roxley) اور جے. ایلف. انسٹڈ (J.F. Unstead) خاص طور پر قابل ذکر ہیں، جنہوں نے علاقہ داری یا خطہ داری مطالعہ کو بڑی توجہ سے پہنچائی ہے۔

ماہرین عمرانیات، سیاسیات، معاشیات اور دوسرے علوم کے ماہرین نے بھی خطوں کی کئی زمروں میں درجہ بندی کی ہے لیکن ایک جغرافیہ دان کے لیے خطہ بنیادی طور پر ایک ایسا علاقہ ہے جس کے قدرتی حالات اور انسانی سرگرمیوں کے درمیان گہرا تعلق ہو تا ہے۔ اس لیے وہ ان دونوں کے درمیان تعلق اور نسبت کو جانچنے کی کوشش کرتا ہے اور ان سے متعلق مختلف واقعات و کیفیات میں ربط پیدا کرتا ہے۔

دور حاضر میں خطہ داریت (Regionalism) کو مرکزیت کے موضوع کے خلاف ایک ساختگت تحریک سمجھا جا رہا ہے۔ آج فرانس میں خطہ داری تحریک کا اصل مقصد جیس کی تہذیب کی حد سے زیادہ مرکزیت کے خلاف آواز بلند کرنا ہے اور جرمنی میں اس تحریک کے تحت پھر سے معاشی، تمدنی اور معاشرتی بنیاد پر تنظیم کرنا ہے اور ہندوستان میں اس کا نصب العین خطہ داری کلچر کو محفوظ رکھنا ہے۔

**خلیجی پشتہ:** یہ زیادہ بلند خلیجی منڈیر کا دوسرا نام ہے۔

**خلیج بنگال:** 10° شمال عرض البلد کے شمال میں شمالی بحر ہند کا یہ خلیجی حصہ بحرہ عرب دکن اور حیدر (برما) کے درمیان پھیلا ہوا ہے۔ اس میں دریائے گنگا، برہمپور، ایموادی، مہاندی، گوداوری اور کرشنا آکر گرتے ہیں اور ڈیلٹا بناتے ہیں۔ ان کی لائی ہوئی مٹی براعظمی حاشیہ پر کثیر مقدار میں جمع ہوتی رہتی ہے اس لیے کناروں پر پانی کی گہرائی زیادہ نہیں ہے۔ شمال میں ساحل سے 100 تا 150 میل کے

کے لیے ایک موثر لفظ ثابت ہوا ہے۔ مختلف مسائل سے دوچار ہونے والے ایک عملی انسان کے لیے یہ ایک ایسا علاقہ ہے جو مخصوص خصوصیات کا حامل ہے۔ جن کی وجہ سے وہ چند مخصوص دائرہ عمل اور نظم و نسق کے مقاصد کے لیے ایک سوزوں آگاہی ثابت ہوتا ہے۔

اگر ایک جانب خطہ داری طریقہ کسی خاص مقصد کا وسیلہ ہے تو دوسری جانب خطوں کا انکشاف اور ان کا بیان مضمون جغرافیہ کی خاص غرض و غایت ہے۔ چنانچہ ہمارے نزدیک اس کے بارے میں ایک ہی وقت میں دو مختلف خیالات ملنے چاہیے کہ خطہ صرف ایک تصور ہے اور ایک طریقہ تحقیق ہے جس سے دنیا کے حالات کا مطالعہ کیا جاتا ہے۔ اس کے برعکس دوسرا خیال یہ ہے کہ خطے حقیقت میں موجود ہیں جو فضا میں ہوائی جہاز کے ذریعے دیکھے جاسکتے ہیں۔

خطہ کا تصور اکثر مفکروں کے لیے اتنا مبہم اور غیر واضح ہے کہ کئی ماہرین جغرافیہ کے لیے یہ بالکل شخصی ہو گیا ہے۔ چنانچہ اوڈوسو (Odusu) اور موئر (Moore) نے اپنی کتاب "امریکن رجیونلزم" (American Regionalism) میں اس کی چالیس مختلف تعریضیں پیش کی ہیں۔ جن میں سے چند حسب ذیل ہیں۔ "ایک ایسا علاقہ جس میں قدرتی ماحول اور پیداوار، اقسام و غیرہ کے اعداد و شمار کے اتصال کی حقیقتوں نے معاشی و معاشرتی ساخت میں ہم نوعی پیدا کر دی ہو" ٹی. جے. ودفٹر (T.J. Woofter)۔

"ایک ایسا علاقہ جس کو اس کی عام ہم نوعی زمینی خصوصیات اور تعریف کے اصولوں پر بیان کیا گیا ہو" آر. ایس. پلاٹ (R.S. Platt)۔ "ایک ایسا علاقہ جس کے اندر طبعی ماحول کی مناسبت سے ایک مخصوص اعلیٰ انسانی نمونے ترقی پائی ہو" امریکن سوسائٹی آف پلاننگ آفیشلس (American Society of Planning Officials)۔

"ایک ایسا علاقہ جہاں کئی مختلف اشخاص غیر طبعی طور پر یکجا کر دیے گئے ہوں اور جنہوں نے بعد میں عام طرز زندگی کے اصولوں پر اپنے آپ کو ڈھال لیا ہو" پی. وائیڈل ڈی. لا بلاش (P. Vidal de la Blache)۔

"ایک ایسا علاقہ جس کے طبعی حالات میں یکجہت ہو" ڈبلیو. ایل. جی. چارگ (W.L.G. Joerg)۔

"ایک جغرافیائی علاقہ جو ثقافتی طور پر متحد ہو، اولاً معاشیاتی نقطہ نظر سے اور بعداً تعلیم، تفریح، وغیرہ کی رو سے اتفاق رائے سے دوسرے علاقوں سے ممتاز ہو تا ہو" کے. یانگ (K. Young)۔

**خلیج ہڈسن:** کنیڈا کے شمال مشرق میں خشکی کے اندر تک پھیلا ہوا ذخیرہ آب ہے جو دراصل بحر اوقیانوس ہی کا ایک حصہ ہے جس نے کھڑی کی شکل اختیار کر لی ہے۔ یہ خلیج جزیرہ یٹن کو سر زمین کنیڈا سے جدا کرتی ہے۔ اس کو مشرق میں کنیڈا کی ریاست کیوبک، جنوب میں لوئیزیانا اور جنوب مغرب میں مینی ٹوبا اور شمال مغربی میریٹھی نے گھیر رکھا ہے۔ وسیع معنوں میں اس خلیج ہڈسن میں خود خلیج ہڈسن، خلیج جیس، رود پار فاکس، فاکس سین، آبنائے ہڈسن اور خلیج آنگوا شامل ہیں۔ اس خلیج کا پھیلاؤ تقریباً 480,000 مربع میل ہے جبکہ اصل خلیج ہڈسن کا رقبہ 25 لاکھ مربع میل ہے۔ اس کے اطراف کے ساحل کا طول 4,400 میل ہے۔ اس میں جزیروں کا رقبہ بھی شامل کر لیا جائے تو اس کی ساحلی لمبائی میں اور بھی اضافہ ہو جاتا ہے۔ اس خلیج کی گہرائی 600 تا 1200 فٹ ہے جو بعض مقامات پر 846 فٹ تک بھی ملتی ہے۔ آبنائے ہڈسن کی گہرائی خود 600 تا 1200 فٹ ہے۔ مشرقی کنارے پر یہ گہرائی کچھ اور زیادہ ہے۔ پانی زیادہ کھاری نہیں ہے کیونکہ کئی دریا اس میں اپنا پانی شامل کرتے رہتے ہیں۔ اس خلیج کا پانی بہت سرد ہے۔ اس کی ایک وجہ تو یہ ہے کہ اس کا تعلق خطہ قطب شمالی سے ہے۔ دوسرا سبب یہ ہے کہ یہ خود خطہ بارود میں واقع ہے۔ چنانچہ جنوری سے مئی تک اس میں برف کے تودے تیرتے رہتے ہیں۔ آبنائے ہڈسن بھی مکمل طور پر جمند نہیں ہونے پانی کیونکہ یہ ہمیشہ موسم سرما کے طوفانوں کی زد میں رہتی ہے۔

**خندق:** یہ خشکی کے علاقہ پر گلیشیر کی تراشی ہوئی یا بحری فرش پر زمین کے دھنسو سے بنی ہوئی انحرزی حرف ”یو“ (U) نما وادی ہے۔

**خوردبینی رکازیات (Micropaleontology):** خوردبینی جانداروں کے مطالعہ رکازیات (Paleontology) کی ایک شاخ۔ اس میں عام طور پر فارملیفرا (Foraminifera) خاندان (Gymnomyxa) کے جانداروں اور ڈائٹیم نیز آسٹراکارد خوردبینی زیرے (Pollen) اور حوالم جوہر کا مطالعہ کیا جاتا ہے۔

**خوزستان:** یہ ایران کے تیل کے ذخیروں والا ایک اہم صوبہ ہے۔ دنیا بھر میں ان ذخیروں کا نمبر چوتھا ہے۔ اسی صوبہ میں ایران کا تیل صاف کرنے کا سب سے بڑا مرکز آبادان واقع ہے۔ دجلہ، فرات اور قارون دریاؤں سے اس صوبہ میں آب پاشی کی جاتی ہے۔ کسی زمانہ میں یہ علاقہ ایرانی تہذیب کا بڑا گوارہ تھا۔ اس کی تاریخ کو سیری، ایلائی، ہامی، اکادی، انشان اور ایرانی تہذیبوں کے ادوار میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔ اب اس صوبہ کا صدر مقام ہے اور دین نعل اہم ترسیل مرکز ہے۔

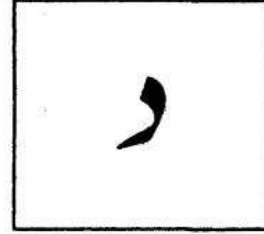
فاصلہ پر 100 فہدم (600 فٹ) کی گہرائیاں ملتی ہیں۔ مشرق میں اراکان کے ساحل پر متحدہ حاشیائی جزیرے پھیلے ہوئے نظر آتے ہیں۔ خلیج کی انتہائی گہرائی 2,320 فہدم (13,920 فٹ) ہے۔ خلیج کے حاشیوں پر دریائی پانی کی برآمد سے سطحی پانی کی شوریٹ اور کثافت میں تخفیف ہو گئی ہے۔ مغربی کنارہ پر کوئی قدرتی بندرگاہ نہیں ہے لیکن دشا کا پتھر اور چٹانی کے بندرگاہوں کو مصنوعی طور پر محفوظ کر دیا گیا ہے۔ شمال میں کلکتہ کا بندرگاہ اہم ہے۔ اس خلیج کے جنوبی حصہ میں موسمی ہولڈن کے بدلے وقت، بالخصوص اکتوبر کے مہینہ میں، شدید طوفانی کیفیتیں پیدا ہوتی رہتی ہیں۔

**خلیج سیام:** تھائی لینڈ کے جنوب کا یہ خشکی آبی علاقہ مشرق میں کمبوڈیا کے ساحل تک پھیلا ہوا ہے۔ اس کے کنارے چھٹاوری، بنکاک، تھان لوری، بان ہاٹ یائے (Ban Hat Yai) اہم بندرگاہ اور تجارتی مراکز ہیں۔ اس میں اونٹن، لچم اور بیک وٹیرہ کا مشترکہ پانی پھتار ہوتا ہے۔ اس کے جنوب اور مشرق میں انڈونیشیا کے جزائر پھیلے ہوئے ہیں۔

**خلیج فارس:** یہ تقریباً 500 میل لمبی اور 200 تا 50 میل چوڑی خلیج ہے جو ایران، عراق اور بعض عرب ریاستوں کو بحیرہ عرب سے ملاتی ہے۔ اس کی گہرائی 50 فہدم سے زیادہ نہیں ہے۔ ساحل عرب کے مقابل اس کے کئی وسیع حصے 20 فہدم سے کم گہرے ہیں۔ بحرین موتیوں کی تجارت کا مرکز ہے۔ تجارتی اعتبار سے اس خلیج کو بڑی اہمیت حاصل ہے۔ اس کے ساحل پر عرم شہر اور بندر شہر پور دو اہم ایرانی بندرگاہ ہیں۔ عراق کا بندرگاہ بصرہ بھی اس کے کنارے واقع ہے۔ سعودی عرب کے خام تیل کی بڑی مقدار خلیج فارس ہی کی رلو سے برآمد کی جاتی ہے۔ کویت، قطر اور بحرین کی ریاستیں بھی خلیج فارس کے علاقہ سے تعلق رکھتی ہیں۔ کویت اس خلیج کے شمال مغربی کنارہ پر واقع ہے۔ تیل کی وجہ سے ان ریاستوں کی اہمیت کافی بڑھ گئی ہے۔ عربوں نے اسے خلیج عرب کا نام دیا ہے۔

**خلیج منار:** بحر ہند کی یہ کم گہری خلیج یا کھڑی جنوبی جزیرہ لمانے ہند اور سری لنکا کے درمیان جمیلی ہوئی ہے۔ شمال جنوب اس کی لمبائی تقریباً 100 میل ہے، چوڑائی 80 تا 170 میل ہے۔ اس میں کئی جزیروں اور ٹپلا آدم کا چٹانی سلسلہ پھیلا ہوا ہے۔ شمالی سری لنکا اور جنوبی جزیرہ لمانے ہند کے درمیان اتصال آبنائے پاک پھیلا ہوا نظر آتا ہے۔ جنوبی ریلوے لائن کی ایک شاخ ”دھنل کوئی“ تک پھیلا دی گئی ہے۔ اس کے مقابل صرف 22 میل کے فاصلہ پر سری لنکا کا ریلوے اسٹیشن ملانے منار واقع ہے۔





تھی۔ اس کے علاوہ یہاں کتب خانے، ریسرچ انسٹی ٹیوٹ اور نیشنل میوزیم ہیں۔ اس میوزیم میں آج سے 17 لاکھ سال پہلے کی ایک کھوپڑی بھی موجود ہے۔ یہ کھوپڑی 1909 میں دستیاب ہوئی تھی۔ یہاں سے ذرا فاصلے پر معدنی اشیاء برآمد کی جاتی ہیں۔ کانگو کابل اور اسباب بھی اسی بندرگاہ سے دوسرے ملکوں کو جاتا ہے۔ دارالسلام کی مقامی پیداوار میں صابن، چمچ، سگریٹ، غذائی اشیاء، شیشہ اور دھاتی برتن، کپڑے، چوہلی جالیاں اور جوتے شامل ہیں۔ اس کی آبادی 396,700 ہے۔

**دارجلنگ:** مغربی بنگال (ہندوستان) کا شہر اور ضلع ہے۔ یہ شہر کلکتہ کے شمال میں 205 میل پر واقع ہے۔ کلکتہ سے اس شہر تک ذرائع آمد و رفت سڑک، ریلوے لائن اور ہوائی جہاز ہیں۔ یہ سسٹم کے عالمی پھیلاؤ سلسلہ میں واقع ہے۔ اس کی آمدنی چائے کی کاشت پر ہے۔ یہ نہایت خوش منظر اور فرحت بخش مقام ہے۔ سیاح یہاں بڑی تعداد میں آتے رہتے ہیں۔

**دامودر:** دامودر ندی دہلی کے گنگا کی مشرقی معاون ہے جو بہار اور مغربی بنگال میں بہتی ہے۔ اس کا منبع چھوٹا گہر میں ہے۔ اس کے بالائی حصے میں اس سے برآکر اور کوٹہ ندیاں ملتی ہیں۔ ضلع بگلی میں داخل ہونے سے قبل یہ ندی ایک ڈیلٹا بناتی ہے جہاں اس کی کئی شاخیں ہو جاتی ہیں۔ کاناس کی اہم شاخ ہے۔ دامودر کی وجہ سے بنگال میں پہلے بہت زیادہ طغیانیوں آتی تھیں اس لیے اس کے پانی کو روک کر کئی بندھ بنائے گئے ہیں۔ اب دہلی دامودر کے تین ذخیرہ آب کوٹہ، مچھلی اور مھسین بگلی، آچاشی اور جہارانی کے لیے پانی مہیا کرتے ہیں۔

**دامودر وادی پر اچکٹ:** اس پرائیمرٹ کا کام دامودر وادی کا پریشن (D.V.C.) کی ذمہ داری ہوا ہے جس کے مطابق مغربی بنگال اور مشرقی بہار میں دامودر ندی پر بندھوں کی تعمیر ہوئی ہے۔ پہلی منزل میں چار ذخیرہ آب یعنی تیلہ، کوٹہ، مھسین اور مچھلی کی تعمیر ہے جو اب مکمل ہو چکے ہیں اور پندرہویں ایک

**داخلی ساختیں (Injection Structure):** ذرائع ساز اور پانی کی مقدار وغیرہ کے مخصوص حالات میں کبھی کبھی رسوب کی ایک پرت اوپری رسوبیت شدہ پرت میں طاق کے ساتھ داخل ہو جاتی ہے۔ کبھی کبھی طاق کے ساتھ داخل ہو کر یہ داسے سطح کو توڑ کر پھیل جاتے ہیں۔ اس طرح پھوٹ پھٹنے والی ساختیں کیچ نفاس (Mud Volcanoes) کہلاتی ہیں اور جو اجسام اوپر کی سطح کو توڑ کر نہ پھیل سکیں، دور سوہلی یا ٹنگری دانہ دہریا ڈانک (Sedimentary or Clastic Dyke) کہلاتے ہیں۔ چھوٹے پیمانے پر ایسی ساختیں شعلہ نما (Flame Structures) کہلاتی ہیں۔

**دائرہ اور ٹگر حویلی:** جنوبی گجرات کے قریب واقع مرکزی زیر انتظام علاقہ ہے جس کا رقبہ 489 مربع کلومیٹر ہے۔ 1991 میں آبادی 138,477 تھی۔ پشتر آبادی بسماندہ اور آدی باسکوں پر مشتمل ہے۔ زراعت اہم پیشہ ہے۔ چاول اور راگی اہم پیداوار ہے۔ یہاں سے گجرات اور مہاراشٹر کو مویشیوں کے لیے گھاس بھیجی جاتی ہے۔

**سلواسا (Silvassa):** صدر مقام ہے جہاں کہاس اور ٹاکان کے تار، صابن اور نمک بنانے کے کارخانے ہیں۔

**دارالسلام:** جمہوریہ تنزانیہ کا صدر مقام اور سب سے بڑا شہر ہے۔ یہ ایک اہم بندرگاہ بھی ہے جو بحر ہند کے کنارے واقع ہے۔ اس کی آب و ہوا گرم اور مرطوب ہے۔ یہاں کی سالانہ بارش کا اوسط 79 انچ ہے۔ 1862 میں اس کو سلطان زنجبار نے بسایا تھا۔ 1884 میں جرمنوں نے اس پر قبضہ کر لیا اور 1891 میں اسے جرمن مشرقی افریقہ کا صدر مقام بنادیا۔ پہلی عالم گیر جنگ کے دوران جب جرمنی کو شکست ہوئی تو جرمن مشرقی افریقہ انگریزوں کے تحت آگیا۔ یہاں جدید طرز کی کئی منزلیں عمارتیں بن گئی ہیں۔ جن میں اسپتال، کیمکس، ٹیکنیکی انسٹی ٹیوٹ اور ہائی کورٹ وغیرہ شامل ہیں۔ یہاں دارالسلام پتھر مٹی بھی ہے جو 1960 میں قائم ہوئی

## درمیانی پرت

دھتورہ ہندوستان کا شمالی پودا ہے، جس کی پیدائش اور تالیف کے معتدل خطے میں کشمیر سے ستم تک بکثرت ہوتی ہے۔ اس کی پیدائش اور بیرونی تالیف (Outer Himalaya) کے شمالی اور مغربی علاقہ میں بھی ہوتی ہے جو 1000 میل سے زائد غلطے پر پھیلا ہوا ہے۔ کشمیر اور شملہ کے اطراف بھی اس کی پیدائش ہوتی ہے۔ ستیج کی میتھی والی میں یہ خاص طور پر بڑے پیمانے پر آتا ہے۔ سگریٹ کے ڈبوں کی تیاری اور دھتورہ کو کم کرنے میں اس کی بڑی لاگت ہے۔ اس کے حجم کی نشہ آور چیزوں کی آمیزش میں کام آتے ہیں جیسے تازہ، چاول کی شراب، وغیرہ۔ ان کو گانے کے ساتھ بھی ملا یا جاتا ہے۔

وجہ: یہ دریا شمالی اناطولہ کے پہاڑی علاقہ سے نکلتا ہے اور پہلے والے برف اور چشموں سے پانی حاصل کر کے 1,180 میل تک جنوب مشرقی سمت میں ستیج فارس کی طرف بہتا ہے۔ القزق کے قریب دریائے فرات سے مل کر شاطرب کی شکل اختیار کر لیتا ہے۔ یہ دریا عراق میں داخل ہونے سے چتر سیریا (شام) کی حدود پر تقریباً میل تک بہتا ہے۔ اس کی چوڑائی میں غیر معمولی تبدیلیاں دکھائی دیتی ہیں۔ کبھی یہ اٹھارہ میل چوڑا ہے تو کبھی اس کا پانی چالیس گز سے بھی کم ہے۔ ترکی کے پہاڑی علاقہ میں یہ گہری گھاٹیوں اور آبشار بناتا ہوا تیز رفتار سے آگے بہتا ہے۔ عراق میں داخل ہونے کے بعد اس میں کئی بچاؤ غم بن جاتے ہیں۔ موصل کے جنوب میں اس کی ولوی کافی وسیع ہو جاتی ہے۔ اس دریا میں بغداد تک یعنی کچاس میل کے فاصلہ تک جہاز رانی کی جاسکتی ہے۔ اس کے کنارے سیلوسیا اور سلطان (Claciphon) کے قدیم آثار پھیلے ہوئے ہیں اور بغداد، سمرقند اور موصل کے شہر آباد ہیں۔ اس دریا میں تقریباً ہر سال سیلاب آتا ہے جس کے نتیجہ میں متعلقہ علاقے سیراب اور زرخیز ہو گئے ہیں۔

درگا پور: یہ شہر مغربی بنگال کے بردوان ضلع میں واقع ہے۔ یہاں دریائے دامودر کے پانی کو روک کر اس سے کئی نہریں نکالی گئی ہیں۔ آزادی کے بعد کئی صنعتی کارخانے قائم ہوئے ہیں۔ یہاں فولاد کا بہت بڑا کارخانہ برطانیہ کی مدد سے قائم کیا گیا ہے۔

قورما: کوہستان تالیف میں زسکر کی پہاڑیوں کا ایک دتہ ہے۔ ستیج ندی اسی کے قریب سے نکلتی ہے۔

درمیانی پرت: زمین کا وہ اندرونی منطقت جو مہور دو چٹک دم تسلسل کی سطح اور کلن برگ دم تسلسل کی گہرائی کے درمیان علی الترتیب 5 کلو میٹر اور 2900 کلو

قمر ل اسٹیشن کا قیام عمل میں آیا ہے۔ اس کے علاوہ درگا پور میں ایک آبپاشی کا بندہ بن چکا ہے۔ دوسری منزل میں تین مزید بندہ (ڈیم) ہیں جو انبار، بوکارو اور مل پہاڑی ہیں، جن کی جملہ برقی قوت ایک ملین کلو واٹ ہے۔ ان تمام بندھوں سے جنوبی بہار اور مغربی بنگال کے علاقوں کو برقی قوت اور پانی میسر ہوتا ہے۔ ان کی وجہ سے یہ علاقہ ہندوستان کا سب سے اہم صنعتی خطہ بن گیا ہے۔

دائہ دار چونا پتھر (Clastic): پہلے سے موجود کسی بھی جسم کے چونا پتھر کی فرسودگی اور کٹ سے بننے ہیں۔ دانے کے سائز کے اعتبار سے ان کو کلسی روڈائٹ (Calcuridite) کہتے ہیں۔ دانے کا سائز 2 م سے زیادہ ہو تو کلسی اریٹائٹ (Calci-arenite) اور 1/16 م سے 2 م کلسی لوٹسٹ اور 1/16 م سے کم آرمی لیتیٹ (Orgilleous Rocks) جمرات کہلاتے ہیں۔

چونا پتھر یا لام اسٹون عمارتی پتھر ہے یہ سمیٹ جانے کے لیے خام مال اور تیل (Oil) کے ذخیروں کے میزبان (Host) جمرات کے طور پر بھی اہمیت رکھتا ہے۔

واؤدنگر: بہار (ہندوستان) کا ایک چھوٹا سا شہر ہے۔ سون ندی کے شمالی کنارے پر پڑتا ہے۔ گہا شہر اور گیا کے درمیان واقع ہے۔ تھائی اہمیت رکھتا ہے۔ یہاں سے کپڑا، پتیل کے برتن، کھیل اور لکی کا تیل باہر بھیجا جاتا ہے۔

دہانگ (دی ہانگ): یہ آسام میں دریائے برہم پتھر کی معاون ندی ہے۔

دہری: ڈیردگڑھ سے جو برہم پتھر کے کنارے واقع ہے، کچھ دور پر دہری ندی اور برہم پتھر کا سنگم ہوا ہے۔ ڈیردگڑھ میں ہر سال ان دونوں ندیوں کی وجہ سے سیلاب آتے ہیں۔

دھتورہ اسٹرامونیم (دھتورہ ہندوستانی نام): دھتورہ سے قدیم ہندوستانی ناما روشناس ہے۔ اس کو دھتورہ آور، دھتورہ اور صحت بخش تصور کرتے تھے۔ دھتورہ کے علاقہ کے لیے دھتورہ کے بچوں سے دھتورہ لینے کے بارے میں لوگ دیکھ کر دور سے ہی واقف تھے۔ برطانیہ اور ریاست ہائے متحدہ امریکہ کی کپنیاں ڈی۔ اسٹرامونیم (D. Stramonium) کے خشک پتے اور جڑ دھتورہ اور کالی کھانسی وغیرہ کے علاج کے لیے استعمال کرتے ہیں۔ اس کے پتے بھورے یا زردی مالک ہوتے ہیں، جن کی لمبائی 20 سنی میٹر اور چوڑائی 13 سنی میٹر ہوتی ہے۔



کارواں کے راستے گزرتے ہیں۔ سنہ 1925 میں اس دہے سے گزرنے والی ریلوے لائن جرود سے لنڈی خانہ تک پھیلائی گئی تھی۔ یہ ریلوے لائن 35 سرنگوں سے گزرتی ہے اور 94 میل لمبی ہے۔

**دریا (River):** بارش یا پھیلاؤ کے پھسلنے سے سطح زمین پر جمپانی بہہ نکلتا ہے اس کو تیز اخراج آب (Immediate Run Off) کہا جاتا ہے۔ تیز اخراج آب کے نتیجے میں یہ پانی اونچے اونچے پہاڑوں، چھوٹی موٹی پہاڑیوں اور میدانوں سے گزرتے ہوئے تالوں کی صورت میں جب ایک مقام پر جمع ہو کر پانی کا بہت بڑا ذخیرہ جمع کرتا ہے، جو بہہ بھی رہا ہو، تو ہم اس کو ندی یا دریا کہتے ہیں۔ اس طرح دریا، پانی کا ایک بہتا ہوا ذخیرہ ہے۔

دریا اپنے بہاؤ اور رفتار بہاؤ کی وجہ سے زمین کی سطح کو کاٹتے ہیں۔ اس طرح جن نشیبی علاقوں سے یہ گزرتے ہیں وہ دریائی تراش و خراش (River Erosion) کی زد میں رہتے ہیں۔ اس لحاظ سے دریا کو ایک ارضیاتی عامل (Geological Agent) کی حیثیت سے عام ارضیات اور خصوصاً طبیعی ارضیات میں بہت اہمیت حاصل ہے۔ نہ صرف یہ کہ دریا تراش و خراش کے ذریعہ مادہ زمین کی سطح سے کاٹتے ہیں بلکہ اس طرح حاصل شدہ مادے کو حمل و نقل کے ذریعہ کسی اور مقام پر لے جا کر ذخیرے کی حیثیت سے جمع کرنے پر بھی قادر ہوتے ہیں۔ اس لیے بھی ان کو ایک مکمل ارضیاتی عامل کہا جاتا ہے۔

**دریا برار پٹن:** یہ دریا برار مٹی کا بیٹھ لیا مخروط یا خشک ڈیلٹا ہے جو پھیل کر قرب و جوار کے ڈیلٹوں سے مل جاتا ہے۔

**دریا برار زینہ:** یہ دریائی تجدید شباب سے پہلے کے فرش کے سبز مٹی نما پس ماندہ حصے ہیں جن پر اکثر بھری کا پھیلاؤ دکھائی دیتا ہے۔

**دریا برار فرش یا میدان:** یہ دریا کے کناروں کی سطح زمین ہے جہاں سیلابی مٹی یہ نشیب ہو جاتی ہے۔

**دریا برار فصل:** یہ دریائی مٹی کے چھوٹے چھوٹے ڈمبر ہیں جو طبعی میں کناروں پر لاہر اور جمع ہو جاتے ہیں۔

**دریا برار قطعہ:** یہ دریائی تہ نشیب مٹی کا وسیع علاقہ ہے۔

میٹر کی گہرائیوں کے درمیان پایا جاتا ہے۔ مینٹل یا زمین کی درمیانی پرت کے نام سے موسوم کیا گیا ہے۔ اس طرح کرسٹ (اوپری پرت) اور کور (آخری مرکزی پرت) کے درمیان زمین کی درمیانی پرت (مینٹل) موجود ہے۔

درمیانی پرت کے بالائی حصے میں کثافت 3.3 ہوتی ہے جو گہرائی کے ساتھ بڑھتے ہوئے 2900 کلومیٹر یعنی گہنہ برگ عدم تسلسل کی سطح پر 5.7 تک پہنچ گئی ہے۔ بڑھتی ہوئی کثافت کے پیش نظر خیال کیا جاتا ہے کہ آلیوین (Olivene) رکھنے والے کثیف اور سیلاب جرات مینٹل میں موجود ہوں گے۔ علاوہ ازیں بڑھتی ہوئی کثافت کی بنیاد پر یہ بھی خیال عام ہے کہ درمیانی پرت اپنے بالائی حصے میں سفٹناؤ جیسے مرکبات سے بنی ہوگی جبکہ زیریں اور گہرے حصوں میں لوہے اور نکل جیسی دھاتوں کی کثیر مقدار موجود ہوگی۔

**دریائے انیال (ڈارڈنیلز):** ترکی کے شمال مغرب میں یہ 38 میل لمبا ایک تنگ آبنائے ہے۔ یہ آبنائے 3/4 میل سے 4 میل تک چوڑا ہے اور بحیرہ ائجیئن کو بحیرہ مارمارا سے ملاتا ہے۔ اسے فوری اہمیت حاصل ہے۔ اوسط گہرائی 180 فٹ ہے۔ وسطی، انتہائی تنگ، حصہ میں یہ 300 فٹ گہرا ہے۔ اس کے کناروں پر گیلی پولی، آکیارت اور نکالے جیسے اہم بندرگاہ واقع ہیں۔ بحیرہ روم سے استنبول اور بحیرہ اسود کے راستہ پر ایک دروازہ کی حیثیت رکھنے کے باعث بین الاقوامی اہمیت کا حامل ہے۔

یہ دہ زمانہ قدیم سے مشہور ہے۔ اس کا موجودہ نام قدیم یونانی شہر ڈارڈنیش پر پڑا ہے۔ قدیم زمانے کے لوگ اس کے راستے اپنی تجارت کرتے تھے۔ سکندر اعظم نے بھی اسے پار کیا تھا۔ ہارنیشی دور اور پھر ترکی خلافت کے زمانہ میں تھمپتیا یا موجودہ استنبول کی حفاظت میں اسے بڑی اہمیت حاصل رہی ہے۔ اس پر زار روس، برطانیہ، جرمنی، فرانس وغیرہ سب کے دانت رہے ہیں لیکن سنہ 1402 سے یہ ترکوں کے قبضہ میں ہی ہے۔

**دوہ خیبر:** یہ پاکستان کے شمال مغربی سرحدی صوبہ میں پشاور سے مغرب کی طرف 10 میل کے فاصلے پر ایک پہاڑی دہ ہے، جو افغانستان اور پاکستان کو ملاتا ہے۔ یہ تقریباً 33 میل لمبا ہے۔ اس کے ایک طرف پشاور اور دوسری طرف کابل واقع ہے۔ دہ کی کم سے کم چوڑائی 50 فٹ اور زیادہ سے زیادہ چوڑائی 450 فٹ ہے۔ اسے عسکری اور تاریخی اہمیت حاصل ہے۔ ایرانی، یونانی، تاجاری، مغل اور افغان اسی دہ سے ہندوستان پہنچتے رہے۔ ہندوستان میں انگریزی حکومت کے زمانے میں افغانی سرحد کی حفاظت اور بیرونی جنگجو قوتوں کی یورشوں سے محفوظ رہنے کے لیے یہاں فوجی چوکیاں قائم کی گئی تھیں۔ اس دہ سے پختہ سڑک اور

## دریائی تراش خراش

کے رسوب جن کو دریائوں نے اپنے سیلابی میدان (Flood Plain) میں پھیلا دیا ہو۔ (2) دو ذخیرے جو سیلابی میدان کے نیچے جمع ہوں یا سیلابی میدان کی تشکیل کریں۔ دریا کے ایسے رسوب دریا کے قریب دبیز یا موٹے (Thick) ہوتے ہیں مگر وادی کی ڈھلوانوں کی جانب اٹھتے ہوئے جاتے ہیں۔

**دریائی پیچاک (Meanders):** دریائی تراش خراش کے عمل کی وجہ سے دریا کے میدانی علاقوں میں جو پیچ و خم بنتے ہیں ان کو دریائی پیچاک یا میاڈر (Meanders) کہا جاتا ہے۔ یہ لفظ میاڈر نامی ایک یونانی دریا سے لیا گیا ہے جس میں پیچ و خم کثرت سے موجود ہیں۔

دریا کے پانی کا دھارا ایٹھ اپنے مقعر (Concave) کنارے کو زیادہ کاٹتا ہے جہاں پانی گہرا ہوتا ہے اور اس کی رفتار بھی تیز ہوتی ہے جبکہ محدب کنارے (Convex Banks) پر جہاں پانی اٹھلا ہوتا ہے اور بہاؤ کی رفتار کم ہوتی ہے اس لیے رسوبات خود بخود جمع ہو جاتے ہیں۔ اس لیے کوہستانی علاقے میں سیدھا کھارے لکیر کی طرح بہنے والا دریا، میدانی علاقوں میں پیچ و خم یعنی پیچاک بنانے پر مجبور ہوتا ہے۔

بڑے بڑے پیچاک میاڈر بسا اوقات چھوٹی چھوٹی جمیلیں اور کھاریاں بھی بناتے ہیں جو وقت گزرنے پر دریا کے اصلی دھارے سے الگ ہو جاتی ہیں۔ طغیانی کے وقت عموماً دریا اپنے پیچاک کی گردن سے ایک کنارہ استیلا لیتا ہے۔ پیچاک کا منہ دھیرے دھیرے سلسلہ اور مٹی سے بھر جاتا ہے اور بالآخر ایک جمیل کی شکل اختیار کر لیتا ہے۔ اس قسم کے دریائی پیچاک سے بننے والی جمیل کو ہلال نما جمیل (Ox-bow lake) بھی کہتے ہیں۔ یہ ہلال نما جمیلیں چھلی ہوتی ہیں جن میں گھاس پات اور دوسرے نباتات کی نشوونما، ان کو دلدل میں بدل دیتی ہے اور بالآخر یہ جمیلیں غائب ہو جاتی ہیں۔

**دریائی تراش خراش (River Erosion):** دریا اپنے منبع سے نکل کر مختلف مراحل سے گزرتا ہوا اپنی گزرگاہ کو کاٹتا رہتا ہے۔ دریائوں کے ایسے عمل کو دریائی تراش خراش کہا جاتا ہے۔ مختلف مرحلوں پر دریائی تراش خراش کا عمل مختلف نوعیت اور شدت کا ہوتا ہے۔

بڑی حد تک دریائی تراش خراش کا عمل اس کی گزرگاہ کے ڈھلوانوں کی ماہیت اور ساختی نوعیت پر منحصر ہوتا ہے۔ کیونکہ گزرگاہ کے ڈھلوان ہی دریا کے پانی کی رفتار کا تعین کرتے ہیں۔ جتنا پانی کا بہاؤ تیز ہوگا اتنا ہی ندی نالے زیادہ کٹاؤ

**دریا پر اثر مٹی (Alluvium):** یہ آب رواں کا جمع کردہ چٹانی مادہ ہے جو دریائی وادیوں اور ڈیلٹوں میں زیادہ ملتا ہے۔

**دریا پر اثر مخروط:** یہ کٹے میدان میں دریائی مٹی کا مخروطی جماعہ ہے۔ یہ کبھی دریا پر برا بکھلا پیش بند بھی کہلاتا ہے۔

**دریا کے مراحل:** دریا اپنے منبع (Source) سے دہانہ (Mouth) تک مختلف مرحلوں سے گزرتا ہے جس کا اندازہ اس کے بہاؤ کی رفتار، تراش خراش کی شدت، رسوبات کے بوجھ اور ان کو ڈھونڈنے کی اہلیت کے علاوہ اس کی وادی کی بدلتی ہوئی شکلوں سے بھی کیا جاسکتا ہے۔ ان امور کی بنا پر دریائی زندگی اور انسانی زندگی میں ایک ممانعت پائی گئی ہے جس کی وجہ سے دریائی زندگی کو بھی تین مراحل میں تقسیم کیا گیا ہے۔

(1) مہم طفلی (Infancy Stage)۔ جس سے دریا اپنے منبع سے قریب بہت تیز رفتاری کے ساتھ عمودی یا بہت زیادہ جھکاؤ کی ڈھلوانوں پر دوڑتا رہتا ہے۔ اس دور میں دریا عام طور پر کچی چھوٹی چھوٹی ندیوں اور تالوں کی صورت میں دیکھا جاسکتا ہے۔

(2) مہم شباب (Youth Stage)۔ جس سے دریا عمودی یا بہت زیادہ جھکاؤ کی ڈھلوانوں سے گزر کر، متوسط ڈھلوانوں پر بہتا ہے اور اس کی تراش خراش کی صلاحیت اب بھی قابل لحاظ ہوتی ہے۔

(3) مہم بزرگی (Old Stage)۔ جس میں دریا تقریباً سطح میدانوں میں نہایت ست روی کے ساتھ بہ رہا ہوتا ہے۔ رسوبات کے بوجھ کو تیزی کے ساتھ ڈھونڈنے کی صلاحیت بھی کم ہوتی ہے اور اب وہ سمندر کے قریب اپنے دہانے کے پاس پہنچ چکا ہوتا ہے۔

**دریا گلیشیائی (Eluviaglacial):** وہ رسوب جو گلیشیر کی برف کے پگھلنے سے پیدا ہونے والی ندیوں کی ذخیرگی کے باعث حاصل ہوتے ہیں، دریائی گلیشیائی رسوب کہلاتے ہیں۔

**دریائی (Eluvial or Eluviatile):** وہ رسوبی ذخیرے جو دریائوں کے ذریعے نقل اور حمل و نقل (Transportation) اور تر نشینی (Settling) کے باعث جمع ہونے والی پانی میں معلق ہوں۔ سیلابی میدان (Flood Plain) ان رسوب سے بنے ہوئے ہوتے ہیں: (1) ریت اور چٹنی مٹی



نہیں نکلتا ہے۔ اس قسم کے اونچے دریائی چوترے پر کھیتی باڑی کی جاتی ہے اور شہر اور دیہات بھی آباد ہوتے ہیں۔ انھیں زمین نما دریائی چوترے بھی کہا جاتا ہے۔

**دریائی ذخائر (Alluvial Deposits):** دریائی ذخائر دراصل ایسے رسوبات ہیں جو دریا کی گزرگاہوں اور دلوہوں میں محض دریا کے بہاؤ کے کم ہونے کی وجہ سے تشکیل پاتے ہیں۔ دریائی ذخائر جو میدانی علاقوں اور دریا کے دہانے کے قریب بنتے ہیں، مختلف نوعیت اور ساخت کے ہوتے ہیں۔ لیکن دریائی ذخائر کے رسوبات میں رسوبی ذرات اپنی شکل اور سائز کے اعتبار سے چھندہ طور پر پرت پرت ویز جھیں جاتے ہیں۔ اس لیے دریا کے محل کی وجہ سے بننے والے ذخائر کو کشیر کے ذخائر سے آسانی سے الگ کیا جاسکتا ہے۔

دریائی ذخائر میں دریائی چوترے، دریائی چٹے، دریائی ریت کے جزیرے اور ڈیلٹائی ذخائر عام طور پر پائے جاتے ہیں۔

**دریائی ذخیرے۔ پگھلا نما:** دیکھیے پگھلا نما دریائی ذخیرے

**دریائی ریت کے جزیرے (Shoals):** یہ ایسے دریائی ذخائر ہیں جو ہالومپانی کے دھارے کی سست رفتاری کی وجہ سے دریائی گزرگاہوں پر ریت کے جمع ہونے سے تشکیل پاتے ہیں۔ اس طرح جمع ہونے والی ریت کے ڈھیر بڑھ کر دریا کی اوسط سطح سے اونچے آجاتے ہیں اور وقت کے گزرنے پر مہات سے احک جاتے ہیں۔ ان کو دریائی ریت کے جزیرے (Shoals) کہا جاتا ہے۔

دریا کی گزرگاہ میں بہت سے جزیرے ایسے اکڑے ہوئے درختوں کے اہار کی مدد سے بنتے ہیں جو دریا میں زیادہ پانی کے بہاؤ کے ساتھ بہہ کر ان ریت کے ٹیلوں پر ٹھہر جاتے ہیں۔ ان درختوں کی موجودگی سے پانی کے دھارے کی رفتار کم ہونے لگتی ہے اور دریا کی گزرگاہ میں ان کی روک سے بہت سے جزیرے بن جاتے ہیں۔

اس قسم کے جزیرے بعض اوقات ہزاروں میل لمبے بھی ہو سکتے ہیں جو دریا کو دو یا دو سے زیادہ شاخوں میں تقسیم کر دیتے ہیں۔

**دریائے امیزان:** جنوبی امریکہ کا یہ دریائی کے حجم اور اس سے حیراب ہونے والے علاقے کے لحاظ سے دنیا کا سب سے بڑا دریا سمجھا جاتا ہے۔ اس کا پہلا جنوبی امریکہ کے شمالی حصے میں تھیں طور پر مغرب سے مشرق کی سمت میں ہے۔ کہ

کریں گے اور اپنی گزرگاہوں کی دلوہوں کو کھراکھیں گے۔ اصولاً دریا اپنے مہم غلی میں کوہستانی علاقوں میں گہرے ڈھلوانوں سے گزرتے ہیں اس لیے اس حصے میں دریائی تراش خراش بہت نمایاں اور گہری ہوتی ہے۔

بچے کی طرف جہاں عری تالے بڑے دریا میں ملتے ہیں وہاں پر زمین کی سطح کی ڈھلان کم ہوتی ہے اور پانی کے بہاؤ کی رفتار بھی قدرے کم ہو جاتی ہے۔ اس لیے دریا کی تراش یا کٹاؤ کی قوت میں نمایاں کمی ہوتی ہے۔ یہاں سے دراصل دریا کا وہ علاقہ شروع ہوتا ہے جہاں دریا دونوں کناروں پر زیادہ کٹاؤ کرنے لگتا ہے اور دریا میں گھمرو شروع ہو جاتے ہیں۔ پہلے یہ ایک کنارے کو کاٹتا ہے اور پھر دوسرے کو۔ اس طرح اس کے معمولی بچہ و خم آہستہ آہستہ ابھرنے لگتے ہیں جن کو دریائی جھک (Meanders) کہتے ہیں۔

دریا اپنے دونوں کناروں کو باری باری چھانٹ کر عمودی کناروں کو بچے کی طرف جاتا ہے اور اپنی وادی کو کشادہ کرتا چلا جاتا ہے۔ کوہستانی اور میدانی علاقوں میں اس طرح خود اپنی تراش سے حاصل کردہ پتھروں، ریزوں اور باریک باریک ذرات کے بوجھ کو اپنے ساتھ اٹھائے ہوئے دریا اپنے دہانے کی طرف بڑھتا ہے۔ جہاں وہ ڈیلٹا کی تعمیر کرتے ہوئے سندھ میں جا ملتا ہے۔ کم ہوتے ہوئے ڈھلان اور بڑھتے ہوئے رسوبات کے بوجھ کی وجہ سے دریا کی تراش خراش اس آخری منزل میں بہت گھٹ جاتی ہے بلکہ معدوم ہی نظر آتی ہے۔ اس لیے دریا یہاں پر کٹ چھانٹ کے برعکس رسوبات کے ذخیرے جمع کرنے پر مجبور ہو جاتا ہے۔

دیے دریا اپنے مہم غلی میں جو گزرگاہ بناتا ہے، اس کی شکل عام طور پر انگریزی حرف "وی" (V) کے مانند ہوتی ہے۔

**دریائی چوترے (River Terraces):** دریائی دلوہوں کے ڈھلان پر ابھرے ہوئے حصے ہوتے ہیں جن کو دریائی چوترے (River Terraces) کہا جاتا ہے۔ یہ چوترے دراصل دریائی رسوبات کے جمع ہونے سے تعمیر ہوتے ہیں جن میں سخت چٹان، گول پتھر، ریت اور سلسلہ (کچھڑ) بھی شامل ہوتی ہے۔

دریائی گزرگاہ کے قریب کے چوترے کا ڈھلان عام طور پر معمولی ہوتا ہے اور اس کی اموار سطح پر گھاس، مھاٹیاں اور درخت آگ آتے ہیں۔ سلاب کے دوران سیلابی میدان جزوی یا مکمل طور پر زیر آب ہو جاتا ہے۔ اس سیلابی میدان سے اونچا ایک دوسرا دریائی چوترہ بھی ہو سکتا ہے جس پر کبھی کبھی سلاب کا پانی

آبیاری ہوتی ہے اور ان سے برقی قوت بھی فراہم ہوتی ہے۔

دکن: اسے سنکرت میں "دکشن یادھن" کہتے ہیں۔ یہ ہند کے جنوب کے پورے صوبہ پر مشتمل نہیں ہے۔ اس میں جنوبی ہند کی سطح سطح کا صرف دو بلند اور مقابلہ سر علاقہ شامل ہے جو ہند اور بنگلہ بھارت کے درمیان پھیلا ہوا ہے۔ بعض اوقات اس میں مینور کی سطح سطح بھی شامل کر لی جاتی ہے۔ اس کے مشرق میں مشرقی گھاٹ اور مغرب میں مغربی گھاٹ پھیلے ہوئے ہیں۔ یہ علاقہ مغرب میں زیادہ بلند ہے اس لیے دریا مغرب سے مشرق کی طرف بہتے ہوئے دکھائی دیتے ہیں۔

وگ بونی: آسام کے قب سار ضلع میں ایک شہر ہے۔ یہاں ہندو دھرم کے دو درتے کنوین ہیں۔ بھارت میں یہ پہلا مقام ہے جہاں تیل کے چشمے دریافت کیے گئے۔ 1899 میں یہاں آسام آئل کمپنی قائم ہے جو تیل صاف کرنے کا کام انجام دیتی ہے۔

دلدل: ناقص نکلی آب کی پانی سے سیر شدہ پست زمین جس پر آبی نباتات بکثرت پھیل جاتی ہے، دلدل کہلاتی ہے۔ کبھی یہ گلاب یا پانک کے حاشیہ پر پھیل جاتی ہے اور کبھی بھرتی ہوئی پھیل میں بتدریج تیار ہوتی ہے۔

دلی (دہلی): ہندوستان کا تیسرا سب سے بڑا شہر اور صدر مقام دریائے جمنا پر واقع ہے۔ اس کے اطراف کے کچھ علاقہ کو ملا کر ریاست بنادیا گیا ہے۔ اس علاقہ کا کل رقبہ 1,483 مربع کلومیٹر ہے اور آبادی سنہ 1991 میں 94 لاکھ سے زیادہ تھی۔ پچھلے پچاس سال میں اس شہر کی آبادی میں بہت زیادہ اضافہ ہوا ہے۔

دلی صدیوں سے مختلف سلطنتوں کا صدر مقام رہا ہے اور ان میں سے اکثر کے آثار دلی کے نواح میں ملتے ہیں۔ دلی کا ذکر سب سے پہلے مہابھارت میں ملتا ہے۔ اس وقت (1400 ق م) اس کا نام اندر پرست تھا اور یہ شہر مہابھارت کے معبرے اور پرانے قلعے کے درمیان واقع تھا۔ کہا جاتا ہے کہ اس کا نام دہلی پہلی صدی ق م میں پڑا جب راجا دہلو نے یہ شہر بسایا اور اپنے نام پر اسے دہلی کا نام دیا۔ اس کے بعد یہ کئی چھوٹی سلطنتوں کا مرکز رہا۔ آخر کار بارہویں صدی میں پر تھوی راج کے تحت یہ چوہان سلطنت کا صدر مقام بنا۔ پر تھوی راج کی شکست کے بعد قطب الدین ایبک نے معمری خاندان کی حکومت قائم کی اور دلی کو اپنا صدر مقام بنایا۔ قطب دینار کی قبر اسی کے زمانہ میں شروع ہوئی۔

اٹریج سے نکل کر یہ بحر اوقیانوس میں جا کرتا ہے۔ اس کا اور اس کی معاون ندیوں کا طاس 25 لاکھ مربع میل کے علاقے میں پھیلا ہوا ہے۔ اس لحاظ سے یہ دریا اس براعظم کے 2/3 حصے کو سیراب کرتا ہے، جس میں برازیل، بولیویا، کولمبیا، ایلے ڈور، پرو، وینیزویلا اور گیمانا شامل ہیں۔ اس کی معاون ندیوں کی تعداد پانچ سو سے زیادہ ہے۔ تقریباً ایک ہزار میل تک اس میں جہاز رانی ہو سکتی ہے۔

دریائے زیمبوزی: براعظم افریقہ کا یہ چوتھا سب سے بڑا دریا ہے۔ یہ انگولا سے نکلتا ہے اور جنوب مشرق میں 1,650 میل کا سفر طے کر کے بحر ہند کے رودبار موزمبیق (Mozambique Channel) میں گرتا ہے۔ مشہور عالم دکنور یہ آبشار اسی دریا سے بنتا ہے۔ یہ آبشار تقریباً چار سو فیٹ اونچا ہے۔ اس سے ملے ہوئے حصے بہت زرخیز ہیں۔ اس کی ایک اہم معاون ندی نیاسا (Nyasa) ہے۔ زیمبوزی نظام میں تقریباً 8 ہزار میل تک جہاز رانی ہو سکتی ہے۔ لیکن اقتصادی نقطہ نظر سے یہ دریا کوئی اہمیت نہیں رکھتا۔ انگولا سے نکلنے کے بعد یہ زامبیا، بوتسوانا، زمبابوے اور موزمبیق کی جمہورتوں سے ہو کر گزرتا ہے۔

دریائے نیل: افریقہ کا یہ دریا دنیا کا سب سے بڑا دریا ہے۔ خرطوم کے مقام پر یہ سفید نیل اور نیلا نیل کے ایک دوسرے سے ملنے سے بنتا ہے۔ سفید نیل کی ابتدا بوکانا میں پھیل دکنور سے ہوتی ہے اور نیلے نیل کی انتھوپیا سے۔ دریائے نیل کی لمبائی 4,200 میل ہے۔ خشکی کے جس حصے کو یہ سیراب کرتا ہے اس کا رقبہ 15 لاکھ مربع میل ہے۔ دریائے نیل میں کئی چھوٹی چھوٹی ندیاں بھی شامل ہوتی ہیں اور بالآخر یہ بحیرہ روم میں گر جاتا ہے۔

دریائے نیل سے کئی نہریں نکالی گئی ہیں۔ نیل کے ڈیلٹا کی ابتدا قاہرہ کے قریب سے ہوتی ہے۔ یہاں اس کی دو شاخیں رشید یاروینا (Rosetta) اور دسیت (Damsietta) نکلتی ہیں۔ اسکندریہ کا بڑا علاقہ اسی سے سیراب ہوتا ہے۔ دریائے نیل کے پانی کا ذریعہ بڑی حد تک بارش کی رسد اور منطقہ حارہ کی چھتیاں ہیں۔ نیل چونکہ چار سطحوں سے گزرتا ہے اس لیے اس کو چار حصوں میں تقسیم کیا جاتا ہے۔

(1) ڈیلٹا، (2) زیریں نیل، (3) وسطی نیل اور (4) بالائی نیل۔ ڈیلٹا میں نہروں کا ایک جال ہے۔ ڈیلٹا سے اسوان بندھ تک زیریں نیل بہتا ہے۔ اس میں کھیتیاں چلائی جاسکتی ہیں۔ وسطی نیل اسوان بندھ سے خرطوم تک کہلاتا ہے۔ یہ فاصلہ 125 میل کا ہے۔ دریائے نیل پر کئی چٹوں اور بندوں کے ذریعے اس پر کنٹرول کیا جاتا ہے۔ اسوان بندھ اور اس کی نہروں کے ذریعے 8 لاکھ ایکڑ زمین کی



دلی "آبادک" نئی دلی کو ایک باقاعدہ منصوبہ کے تحت بنایا گیا۔ پچھلے برسوں میں اس میں بے حساب توسیع ہوئی ہے۔ لیکن شروع کی عمارتوں میں موجودہ راشننگ ہون (سائیکو وائٹریس لاج)، پارلیمنٹ ہاؤس اور سکرپٹریٹ کی عمارتیں اور جن اور پارلیمانی اسی طرح موجود ہیں۔

دلی سلخ سمندر سے 700 سے 1,000 فٹ کی بلندی پر واقع ہے۔ پرانی دلی 93 میل علاقہ پر، نئی دلی 16 میل علاقہ پر اور دلی کنٹونمنٹ 17 میل علاقہ پر پھیلا ہوا ہے۔ آزادی کے بعد سے یہاں بے حساب ترقی ہوئی ہے۔ آبادی تقریباً تین گنا ہو گئی ہے۔ پرانے شہر سے ملحق کئی چھوٹے چھوٹے شہر ابھر آئے ہیں۔ بے شمار کئی منزلہ عمارتیں تعمیر ہو گئی ہیں۔ دلی نہ صرف ملک کا سیاسی اور انتظامی مرکز ہے بلکہ بہت بڑا تجارتی مرکز بھی بن گیا ہے۔ دلی کے اطراف میں بے شمار صنعتیں قائم ہو گئی ہیں جن کا سلسلہ ہریانہ میں فرید آباد سے بھی آگے اور یوپی میں متھرا اور غازی آباد وغیرہ تک پھیلا ہوا ہے۔ تقریباً ہر ریاست کا ریلوے، سڑکوں اور ہوائی جہازوں کے ذریعہ راستہ قطع قائم ہو چکا ہے۔ تہذیبی سرگرمیوں میں بھی زبردست ترقی ہوئی ہے۔ ادب، ٹیکٹ، موسیقی اور مصوری و پیکر سازی سے متعلق سرکاری اکادمیوں کے علاوہ ان فنون کے بے شمار غیر سرکاری ادارے، اسکول اور کلاب گھر قائم ہو چکے ہیں۔ ہندی اردو اور پنجابی زبانوں وغیرہ کے قیصر نے کافی ترقی کی ہے اور اکثر لوگوں کے اپنے قیصر بن چکے ہیں۔ بے حساب سینما ہاؤس تعمیر ہوئے ہیں۔ چار پونہ سٹیوں کے علاوہ عام اور ٹکٹس کلک لائٹ بہت بڑی تعداد میں قائم ہیں۔

**دم چوک:** جموں اور کشمیر کے لداخ ضلع میں چو شل کے قریب واقع ہے۔ یہ سرحد علاقہ ہے۔ پہاڑی اور سردی ہونے کی وجہ سے کافی اہمیت رکھتا ہے۔

**دمشق:** سیریا (شام) کا دار الحکومت اور سب سے بڑا شہر ہے۔ سلخ سمندر سے تقریباً سات سو میل بلند ہے۔ ریگستان کی حد پر اور ایک پہاڑی "جبل قاسون" کے دامن میں ایک زرخیز گلستان کے اندر واقع ہے۔ قریب کے ایک دائمی چشمے سے نہر نکال کر اس کے اطراف آب پاشی کا نظام قائم کیا گیا ہے اور یہ شہر باغات کا شہر بن گیا ہے۔ یہ دنیا کا قدیم ترین شہر ہے اور مشرقی کا موسیقی اور "ستونوں کا شہر" بھی کہلاتا ہے۔

اس شہر کی بنیاد کب پڑی اس کا تو کوئی پتہ نہیں ہے۔ پہلی ہجرت مسیحیوں کے مہین میں ماہرین آثار قدیمہ نے جو کھدائی کی ہے اور جو قدیم برتن ملے ہیں ان سے

علامہ الدین ظہبی (1316-1296) نے تحت تصنیف ہونے کے بعد اس وقت کی دلی سے 3 میل دور شمال مشرق میں سری کے مقام پر ایک نئے شہر کی بنیاد رکھی۔ غیاث الدین خلجی (1320-25) نے ایک اور شہر خلجی آباد کیا لیکن پانی کی کمی کی وجہ سے اس نے اپنا صدر مقام قطب مینار کے قریب منتقل کر لیا۔ محمد بن خلجی نے اس وقت کی دلی کو اور وسعت دی۔ اس کے اطراف فصیل قیصر کی طور اسے جہاں پناہ کا نام دیا۔ اس کے چاروں طرف قیصر کی طرح اسے خیر آباد کہا اور پرانے اندر پرست کے علاقہ میں ایک اور نیا شہر قیصر کیا۔ اسے خیر و آباد کا نام دیا۔ اس کے آثار آج بھی کوئلہ خیر و زلزلہ میں موجود ہیں۔ ایک، لودھی، خلجی وغیرہ خانہ دہانوں کے مقبرے اور آثار آج بھی ان علاقوں میں موجود ہیں۔

چودھویں صدی کے آخر میں جب تیمور نے ہندوستان پر حملہ کیا تو پھر دلی کے حکمرانوں نے اپنا صدر مقام آگرہ منتقل کر دیا۔ سنہ 1526 میں جب مغل بادشاہ بابر نے ہندوستان پر حملہ کیا اور یہاں اپنی حکومت قائم کی تو دلی ہی کو اپنا صدر مقام بنایا۔ اس کے بیٹے ہمایوں نے کوئلہ خیر و زلزلہ اور پرانے قلعہ کے درمیان ایک اور شہر بنایا اور اسے دین پناہ کا نام دیا۔ لیکن جب شیر شاہ نے ہمایوں کو شکست دے کر دلی پر قبضہ کر لیا تو اس نے ہمایوں کے بسائے ہوئے شہر کو مسمار کر دیا اور شیر شاہی کے نام سے ایک نیا صدر مقام قیصر کو بنایا جو آج بھی "پرانا قلعہ" کے نام سے موجود ہے۔

ہمایوں نے جب دلی کو دوبارہ فتح کیا اور شہنشاہ اکبر (1605-1556) اس کا چاروں طرف بنایا تو اس نے اپنا صدر مقام فتح پور سیکری اور آگرہ منتقل کر دیا اور دلی کی اہمیت جاتی رہی۔ فتح پور سیکری آج بھی اسی آب و تاب کے ساتھ باقی ہے۔ اور آگرہ کے قلعہ میں اکبر اور جہانگیر کے بنائے ہوئے محل اور دوسری عمارتیں اسی طرح موجود ہیں۔ جہانگیر کے بعد جب شاہ جہاں تخت پر بیٹھا تو اس نے سنہ 1638 میں اپنا صدر مقام پھر دلی منتقل کر دیا اور ایک نیا شہر شاہ جہاں آباد کے نام سے بنایا جو آج بھی پرانی دلی کے نام سے باقی ہے۔ اس کا قیصر کیا ہوا لال قلعہ اور جامع مسجد، وغیرہ اس کی یادگار ہیں۔ پرانی دلی کی فصیل، دلی دروازہ، کشمیری دروازہ، اجیری دروازہ، ترکمان دروازہ، وغیرہ اسی دور میں تعمیر ہوئے تھے۔

مغل سلطنت کے زوال کے ساتھ دلی پر بھی زوال آیا۔ مراٹھوں نے اس پر حملہ کیا پھر یہ بدولت شہر کی تباہ کاری کا شکار بنی۔ سنہ 1803 میں انگریزوں نے اس پر تسلط قائم کر لیا۔ سنہ 1857 میں جنگ آزادی کی ناکامی کے بعد مظفر سلطنت ختم ہو گئی اور دلی پوری طرح انگریزی سلطنت کا حصہ بن گئی۔ سنہ 1912 میں انگریزوں نے اپنا صدر مقام کلکتہ سے دلی منتقل کر دیا اور پرانی دلی سے ملا ہوا ایک نیا شہر "نئی

مہاس کے برسر اقتدار آنے کے دوران لڑائیوں میں پورا شہر چھ ہو گیا، محل عمارتیں، ضلعیں، حتیٰ کہ قبرستان تک ڈھا دیے گئے۔ بنو عباس نے اپنا دار الخلافہ دمشق سے بغداد منتقل کر دیا۔

بنو عباس کی خلافت جب کمزور ہو گئی تو دمشق پر سلجوقوں، مصریوں وغیرہ کا قبضہ ہو گیا۔ یورپ کے مسیحیوں نے کئی مرتبہ اس کا محاصرہ کیا اور آخر میں صلاح الدین ایوبی نے اسے مصر کے ساتھ ملا دیا۔ اس پر قزوئے قدس کے لیے منگولوں کا بھی قبضہ رہا۔ سنہ 1260 میں یہ ریاست مملوک کا حصہ رہا۔ اس دور میں سائنس، آرٹ اور صنعتوں نے کافی ترقی کی۔ لیکن اس دور میں جو کچھ ترقی ہوئی تھی اسے تیمور نے چھو کر دیا۔ پورا شہر لوٹ کر مہار دیا۔ عیسائیوں اور دانش وروں کو ملک بدر کر دیا۔ دست کاروں کو بیچ کر کے سرحد لے گیا۔

سنہ 1516 میں دمشق ترک سلطنت عثمانیہ کے تحت آ گیا اور تین سو سال تک سلطنت عثمانیہ کا دار الخلافہ رہا اور جب دار الخلافہ یہاں سے منتقل ہو گیا تو سیریا (سوریا یا شام) سلطنت عثمانیہ کا صوبہ بن گیا اور دمشق کی اہمیت ختم ہو گئی جس کا اثر یہاں کی معاشی زندگی پر بہت گہرا پڑا۔ سنہ 1831 سے سنہ 1840 تک یہ مصر کے حکمران محمد علی پاشا کے تحت رہا اور اس کے بعد پھر ترکی سلطنت میں واپس آ گیا۔

پہلی عالم گیر جنگ کے دوران دمشق، ترکی اور جرمن طاقتوں کا فوجی مرکز رہا۔ جب انھیں اتحادیوں نے شکست دی تو سنہ 1918 میں سیریا کی طبعی مملکت قائم کر دی گئی لیکن عملاً اس پر فرانسیسیوں کا تسلط قائم ہو گیا۔ اس کے خلاف سخت مزاحمت ہوتی رہی۔ ہڑتالوں اور بغاوتوں کا سلسلہ جاری رہا جسے فرانسیسیوں نے سخت ظلم و تشدد کے ساتھ کچل دیا۔ دوسرے شہر پر بمباری تک کی۔ دوسری جنگ عظیم کے بعد اپریل سنہ 1946 میں اسے آزادی ملی اور یہاں جمہوری حکومت قائم ہوئی۔ قزوئے عرصہ کے لیے سیریا اور مصر کا اتحاد رہا اور ایک متحدہ عرب جمہوریہ قائم ہوئی۔ لیکن چند سال بعد یہ پھر علیحدہ ملک بن گئے۔ اب یہاں بھٹ سوشلسٹ پارٹی کی حکومت ہے۔ دمشق ایک نخلستان میں واقع ہے جس کے اطراف میں ریگستان پھیلا ہوا ہے۔ 91 فی صدی آبادی مسلمان ہے اور 8 فی صدی عیسائی۔ چھوٹی صنعتوں اور دست کاری کا اہم مرکز ہے۔ اس کے علاوہ کپڑے، پھلے وغیرہ کے بڑے کارخانے بھی ہیں۔ یہ تجارت کا بھی بڑا مرکز ہے۔ بیروت، بغداد، کویت وغیرہ کی آپسی تجارت اسی کے راستہ ہوتی ہے۔ بڑی صنعتوں

چھ چہا ہے کہ 3 ہزار سال قبل مسیح میں یہ شہر موجود تھا اور ترقی کی کئی منزلیں طے کر چکا تھا۔ مصر کی کھدائیوں میں تصویری عطر (Heiroglyphic) میں جو تختیاں ملی ہیں ان میں "دمشق" کا ذکر ہے۔ چہرہ ہویں صدی ق م کی تختیوں میں ان مقامات کی ایک فہرست دی گئی ہے جو فرعون "سمند موزوسوم" نے فتح کیے تھے۔ ان میں "دمشق" کا نام بھی ہے۔ آرمیوں نے سیریا (شام) میں کئی سلطنتیں قائم کی تھیں اور ان میں دمشق کی سلطنت سب سے بڑی اور مشہور تھی۔ اس کے بعد دمشق پر حضرت داؤد کا قبضہ رہا اور پھر یہ اسیریوں (اشوریوں)، کلدانیوں (Chaldeans) اور امیانیوں، وغیرہ کے تحت رہا۔ 333 ق م میں سکندر اعظم نے سیریا (شام) پر قبضہ کیا۔ اور جب سے سیریا پر یونانیوں کے قبضہ کا دور شروع ہوا۔ یہاں پر رومن اور پھر بازنطینی سلطنتوں کا تسلط رہا۔ بہت سے لوگ یونان سے آکر یہاں بسنے لگے اور آرمی اور یونانی تہذیب میں گہرا تعلق قائم ہوا۔ سیریا (شام) کی آبادی نے یونانی زبان، فنون لطیفہ اور عقائد کا اثر قبول کیا اور خود دمشق میں یونانیوں کی بستیوں آباد ہو گئیں جو آج تک مسجد بنو امیہ کے پاس موجود ہیں۔

رومن سلطنت کے دور میں دمشق، امیانیوں کے خلاف جنگ میں، ایک بڑی فوجی چھوٹی بن گیا اور سنہ 222 ق م میں رومن سلطنت کی ایک باقاعدہ کلونی کی شکل اختیار کر لی۔ یہاں انھوں نے بے شمار حمام، عمارتیں اور سرکاری عمارتیں قائم کیں۔ شہر کے اطراف فیصل قبر کی جس کے بعض آثار آج تک موجود ہیں۔ اس زمانہ کا ایک قلعہ بھی موجود ہے۔

چوتھی صدی عیسوی تک رومن سلطنت دو حصوں میں بٹ گئی۔ دمشق بازنطینی سلطنت کا اہم فوجی مرکز بن گیا۔ آبادی کی اکثریت نے عیسائی مذہب قبول کر لیا۔ مشتری (Jupiter) کے مندر کو گرہا گھر میں تبدیل کر دیا گیا اور اسے پیٹر حضرت یحییٰ (John the Baptist) کے نام سے منسوب کیا گیا۔ عہد بنو امیہ میں یہ گرہا گھر مسجد میں تبدیل کر دیا گیا۔ مسجد بنو امیہ آج تک موجود ہے۔ اس میں یونانی، رومن، بازنطینی اور اسلامی تعمیر کی علامات موجود ہیں۔ مسجد کے اندر حضرت یحییٰ کا حرم بھی ہے جس میں ان کا سردفن ہے۔ گیارہویں، پندرہویں اور پھر انیسویں صدی میں اس عمارت میں کافی ترمیم و اضافہ کیا گیا۔

سنہ 635 میں دمشق پر مسلمان عربوں کا قبضہ ہو گیا اور سنہ 661 سے سنہ 750 تک یہ خلافت بنو امیہ کا دار الخلافہ رہا۔ اس دور میں اس شہر نے زبردست ترقی کی اور آبادی اس کی فیصل سے باہر بھی پھیل گئی۔ بنو امیہ کے زوال اور بنو



(4) شمالی امریکہ اور ایشیا کے درمیان: یہ لائن سانٹو انسکو سے شروع ہو کر بحر الکاہل کے اوپر سے ہوتی ہوئی برلہ ہو لولو، لڈوے آکلیٹ اور ریک آئی لینڈ (فیلیا) پر ختم ہو جاتی ہے۔ جرمنی نے اپنی ہوائی سر دسٹن شمال میں ماروے، سوئڈن اور فن لینڈ سے، مشرق میں پولینڈ، جنوب مشرق میں زیکو سلواکیہ، یوگوسلاویہ اور یونان سے، جنوب مغرب میں اٹالین اور پرگال سے اور مغرب میں فرانس سے قائم کر رکھی ہیں۔

دو آپہ: ہندوستان میں ہالوم دو بڑے دریوں کے درمیان پھیلے ہوئے علاقہ کو دو آپہ کہا جاتا ہے۔ یہ ان دونوں دریوں کی پھیلائی ہوئی مٹی سے بنا ہوتا ہے۔ لیکن اس اصطلاح سے اکثر کٹاک اور جٹا کے درمیان کا علاقہ مقصود ہوتا ہے۔

دو پارہ قلم (Recrystallization): دو عمل جس سے قلموں کا مجموعہ دوبارہ تحلیل کے مرحلے سے گزر کر ایک نئے قلمی مجموعے میں تبدیل ہوتا ہے۔ یہ تحلیل دہانے کا باعث ہوتی ہے مگر اکثر جرمی خالی جگہوں میں موجود تحلیل بھی اس کا باعث ہو سکتے ہیں۔ یہ عام طور پر ایک قلمی عمل ہے۔

دو پرت (Varves) اور دو پرتی چکنی مٹی (Varved Clay): جھیلوں (خصوصاً گلیشیائی جھیلوں) میں جمع ہونے والی چکنی مٹی کی ایک سال میں جمع ہونے والی پرتوں کا ست (Set)۔ ایسی مٹی دو پرتی کہلاتی ہے کیونکہ اس میں ہلکے اور گہرے رنگ کی پتلی اور کچھ موٹی جھیں باری باری سے پائی جاتی ہیں۔

دو عمری (Diachronism): ارضیاتی ترتیب یا جرمی اکائی (Lithological Unit) کی وقتی سطحوں (Time Planes) کے خلاف مبرور ایسا قلم جس میں ایک پرت بظاہر مسلسل نظر آئے مگر دراصل مختلف اوقات میں مختلف جگہوں میں ایک ہی رخ یا چہرے یا قیسی (Facies) کے ارتقا کے باعث ایسی صورت حال پیدا ہوئی ہو۔

دو محوری جمادات (Biaxial Minerals): جو قلمیں ذو محوری ہوتی ہیں، ان میں دو ہموری محور ہوتے ہیں یا ایسے دو مقامات یا سمت ہوتی ہیں جہاں دوہر انعطاف نہیں ہوتا اور اس کے ساتھ ساتھ روشنی ایک ہی رخ سے گزرتی ہے۔ جو قلمیں، قائمہ معینی نظام، یک دائیہ نظام اور سہ دائیہ نظام سے تعلق رکھتی ہیں، دو محوری جمادات کہلاتی ہیں۔

اور دونی جہات وغیرہ پر سرکار کا کنٹرول ہے۔ دمشق، عرب دنیا کا آج بھی بہت بڑا تہذیبی مرکز ہے۔ یہاں کئی بڑے کتب خانے، عجائب گھر وغیرہ بھی ہیں۔

دمن: مرکزی زیر انتظام علاقہ دمن اور یوگاکا ایک جزیرہ ہے۔ اس کا رقبہ 72 مربع میل ہے اور یہ گجرات کے جنوب میں مغربی ساحل پر بندرگاہ بھی ہے۔ صدر مقام دمن ہی ہے۔ سارا علاقہ معدنیات سے مالا مال ہے۔ چاول کی کاشت بکثرت ہوتی ہے۔ یہ علاقہ 19 دسمبر سنہ 1961 میں گوا کے ساتھ پرگال قبضہ سے آزاد ہو کر ہندوستان میں واپس آ گیا۔ 1991 میں اس کی آبادی 62,101 تھی۔

دھڑیلی سسٹیکو ری: کرناٹک میں کاروہار سے 40 کلومیٹر شمال مشرق میں دھڑیلی ایک مشہور صنعتی شہر اور مختلف جانوروں کی شکار گاہ ہے۔

دنیا کے اہم ہوائی راستے:

(1) یورپ اور جنوبی امریکہ کے درمیان: یہ راستہ برطانیہ، امریکہ اور فرانس کے ہوائی جہازوں کا ہے جو افریقہ کے مغرب میں برلہ باقرست بحر اوقیانوس سے ہوتا ہوا پرتامبو کو (ریسیٹ) برازیل) پہنچتا ہے۔ پرتامبو کو ہوائی راستے کے ذریعہ سانٹی گو (برازیل) سے ملا ہوا ہے۔

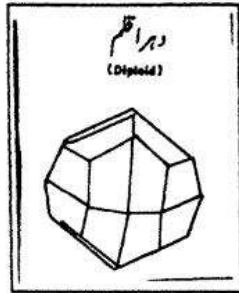
(2) یورپ اور آسٹریلیا کے درمیان: برطانیہ کا ہوائی راستہ لندن سے شروع ہو کر بلورن (آسٹریلیا) پر ختم ہوتا ہے۔ درمیانی مقامات ملبرن، ایڈینبرا، اسکندریہ، قاہرہ، قازہ، بلندو، بحرین، شارجہ، کراچی، جدو جہدو، دہلی، الہ آباد، کلکتہ، رانگون، بنکاک، چیانگ، سنگاپور، ہانگ کانگ، ڈارون، برسبین اور سڈنی ہیں۔ یہ راستہ فرانس، ڈیوچ اور برطانیہ ہوائی جہازوں کے زیر انتظام ہے۔

(3) یورپ اور افریقہ کے درمیان: برطانیہ ہوائی راستہ ساؤتھپن سے شروع ہو کر بحیرہ روم سے ہوتا ہوا اسکندریہ تک پہنچتا ہے۔ اسکندریہ سے قسطنطنیہ کو جاتا ہے جہاں سے ایک شاخ مغرب میں لاگوس تک اور دوسری جنوب میں کیپ ٹاؤن تک جا کر ختم ہو جاتی ہے۔ فرانس سے افریقہ تک دو ہوائی راستے ہیں۔ ایک افریقہ کے مغربی ساحل سے ہوتا ہوا برلہ باقرست فرامیسی استوائی افریقہ تک جاتا ہے۔ دوسرا راستہ صحرانوردانہ گزرتا ہوا مدینہ منورہ پر جا کر ختم ہو جاتا ہے۔ اطالیہ کی ایمبراسیوں اور قاہرہ کے راستے استنبول کے صدر مقام انیس ایلیا تک جاتی ہیں۔

دو غلے جمرات یا دو غلی چٹانیں (Hybrid Rocks): یہ جمرات جو دو قسم کے مگما (Magma) کے غلے یا ایک آتشی حجر کے دوسرے آتشی حجر کے ساتھ احراج (Assimilation) کے باعث وجود میں آتے ہیں، دو غلے جمرات کہلاتے ہیں۔

دولت آباد: ریاست مہاراشٹر کے ضلع اورنگ آباد کا ایک گاؤں ہے۔ یہاں سن 1860ء سے 600 فیٹ اونچا پہاڑی پر ایک قدیم قلعہ ہے جو قدیم یادو خاندان کے حکمرانوں نے تعمیر کروایا تھا۔ پہلے اس کا نام دیو گڑھی تھا۔ علاء الدین خلجی نے اسے فتح کر کے اس کا نام دولت آباد رکھا۔ قلعہ کے اندر علاء الدین کے سپہ سالار ملک کانور کی بنوائی ہوئی ایک مسجد اور ایک بیتارہ ابھی تک موجود ہے۔

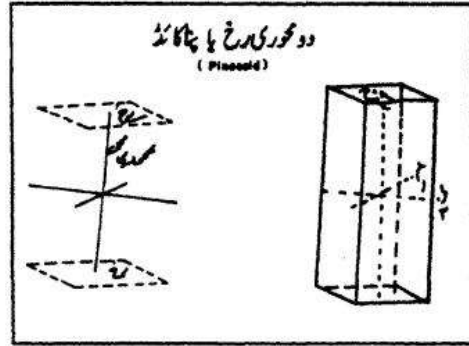
دوہرا قلم (Diploid): یہ نام ایسے جمادی قلم کو دیا جاتا ہے جس میں 24 رخ ہوتے ہیں۔ اور جو ایک دوسرے کے ہم شکل ہوتے ہیں۔ ہر رخ خود سے غیر مساوی فاصلہ پر ملتا ہے۔ عموماً یہ رخ دو دو کے گروہ میں ہوتے ہیں۔ مندرجہ ذیل شکل میں اس کو دکھایا گیا ہے۔



دوہرہ دون: یہ شہر اور ضلع اتر پردیش میں واقع ہے۔ اس کی بلندی سطح سمندر سے 2,200 فٹ ہے۔ ٹیلی ریلوے لائن کا دوہرہ دون آخری ریلوے اسٹیشن ہے۔ حکومت ہند کے محکمہ جنگلات اور سر دے آف انڈیا کا صدر مقام ہے۔ تینوں وفاقی انواع کے کالج بھی یہاں واقع ہیں۔ بچوں کے کئی پبلک اسکول بھی ہیں۔ چاول اور چائے یہاں کی اہم پیداوار ہے۔

دھارواڑ: ریاست کرناٹک کا ایک مشہور مقام اور اسی نام کا ایک ضلع ہے۔ پانچ سو ملین سال قبل یہ علاقہ سمندر کے اندر تھا۔ یہ جنوبی ہند کا ایک مشہور تہذیبی مرکز ہے۔ ہندوستانی موسیقی کے بڑے بڑے استاد یہاں سے نکلے ہیں۔ بسوراج مگروہ

دو محوری رخ یا چٹان کا گنڈ (Pinacoid): یہ نام اس قلمی شکل کو دیا جاتا ہے جس کے رخ کسی دو محوروں کے متوازی ہوتے ہیں اور یہ دونوں رخ افقی محوروں 1/2 اور 1/1 کے متوازی ہوتے ہیں۔ دونوں رخ محور کو قطع کرتے ہیں جو بچے کی شکل میں تلا ہوا گیا ہے۔



دو معیاری عرض البلد والی سادہ قلم مخروطی: دیکھیے "سادہ قلم مخروطی"۔

دور (Period): ارضیاتی وقتی اکائی (Geologic Time Unit) جو مصر سے بڑی ہوتی ہے مگر مہد کا ایک حصہ۔

دوری رسوبیت (Cyclic Sedimentation): اگر رسوب کی ترتیب ایک انتہائی کم سے قلعی علق دوسری انتہائی کم میں درجہ بدرجہ تبدیل ہو کر کھلی حالت پر آجائے تو اس عمل کو دوری رسوبیت کہتے ہیں مثلاً:

کھاری پنا یا کھیت (Salinity) کی بتدریج کمی: نمک آلود پانی (Fresh Water)، تھلپانی (Brackish Water)۔

کھیت کا بتدریج اضافہ: تھلپانی (Fresh Water)، نمک آلود پانی، نمکین سمندری پانی (Saline Water)۔

اس مثال سے ماحول کا کچھ عرصے کے لیے سمندری ہونا ظاہر ہوتا ہے۔ ملاحتی طور پر اس رسوبی ترتیب کو دوری رسوبیت کے طور پر پیش کیا جاسکتا ہے۔ یعنی اس ترتیب کی اکائی ایک متشکل دوری رسوبیت یا سائیکلو تھم (Symmetrical Cyclothem) ہوتی ہے۔ (دیکھیے Cyclothem)۔



پارک سے پلوٹیک ندی تک پھیلی ہوئی ہے۔ اس کے قرب و جوار میں کئی عمارتیں قابل دیدہ ہیں۔

(2) لندن کی ایک شہر ہے جو سینٹ جیمس پارک کے شمالی کنارے کے ساتھ ساتھ بیکھم پھلیس کے سامنے سے گزرتی ہے۔ اسے چارلس دوم کے واسطے پال مال کپلے کے لیے بنایا گیا تھا۔ اٹھارہویں صدی میں اسے شام کے وقت کی فیشن بیل تفریح گاہ سمجھا جاتا تھا۔

دیناج پور: بنگلہ دیش میں شمال مغربی سرحد کی جانب واقع ہے۔ یہاں سے مشرق میں بنگلہ دیش میں سے ہوتے ہوئے ہی آسام جانے کے لیے شاہراہ ہے۔

دیو: دیو طبع کہبات (طبع کہے) میں ایک چھوٹا سا جزیرہ ہے جو سوراشٹر کے علاقے سے ایک تنگ ندی (Channel) کی وجہ سے طے ہو گیا ہے۔ یہ مرکزی زیر انتظام علاقہ دمن اور دیو کا ایک جزیرہ ہے۔ 1991 میں اس کی آبادی 39,485 تھی۔

دیوبند: اتر پردیش (ہندوستان) کے سہارن پور ضلع کا ایک شہر ہے۔ یہاں اسلامی علوم کی تعلیم کا بہت بڑا اور قدیم ادارہ دارالعلوم قائم ہے۔ مشرقی علوم پر تحقیقات کا کام بھی یہاں ہوتا ہے۔ یہ دریائے گنگا اور جمنا کے دو آبے میں واقع ہے۔

بیم سین جوشی، گنگوہائی منگل اور ملک اور جن منسور آج بھی ہندوستانی موسیقی کے اہل پایہ کے گائیک تصور کیے جاتے ہیں۔

دھارویال: پنجاب کے شمالی علاقہ میں ایک تہارتی اور صنعتی شہر ہے۔ یہاں کے لوئی کپڑے اور ہوڈری، جراب (موڑے) وغیرہ مشہور ہیں۔ انجھنڑنگ اور زراعت کے سلسلے میں یہاں تعلقہ جاتے ہیں۔

دھرمادورم: آندھرا پردیش کے ضلع بھٹ پور کا ایک تاریخی اہمیت کا گواہ ہے۔ یہاں کا خوبصورت تالاب، جو چڑلوئی ندی پر بنایا گیا ہے، مشہور ہے اور زراعت کے لیے استعمال ہوتا ہے۔ یہ مقام سوتی اور رنگینی کپڑے کے لیے شہرت رکھتا ہے۔

دھنیش کوڈی: تامل ناڈو کے رملنا تھا پورم ضلع میں، ضلع بنگال اور عرہند کے حکم پر واقع ہے۔ سری رام کے نام سے نسبت کے سبب مقدس مقام سمجھا جاتا ہے جہاں لوگ اشٹان کے لیے آتے ہیں۔ اس حکم کا منظر نہایت خوبصورت ہے۔

دھولا گیری: ملک بنگال میں حالیہ پہاڑی چوٹیوں کے اندرونی سلسلہ کی ایک چوٹی ہے۔ اس کی بلندی سطح سمندر سے 8,172 میٹر یا 26,810 فٹ ہے۔

دی مال: (1) یہ امریکہ کے ضلع کولمبیا میں ایک وسیع گھاس کی پٹی ہے جو کھوپل



ڈایا برانکیاٹا (Diabbranchiata): جماعت سہلو پوڈا (Cephalopoda) کی ایک ذیلی جماعت ہے۔ اس میں شامل جانوروں کے خول نہیں ہوتے اور ہوتے ہیں تو اندرونی۔ ٹیکٹائٹ (Belemnites)، اسکونڈ (Squid) اور آکٹوپس وغیرہ اسی میں شامل ہیں۔ ان کا عہد عمر کاربونی فیرس سے عرصہ حاضر تک ہے۔

ڈایورائٹ (Diorite): مونے دانے دار ساخت کے قہری آتش جگر میں لپسٹھ، پلجیو کلیسنز (Plagioclase) ذیلی کردہ کے آلیو کلیز (Oligoclase) اور انڈیسین (Andesine) ہوتے ہیں اور مفلو (Mafic) جمادات میں سے ایک یا اس سے زیادہ جمادات جیسے سیاہ برک یا پائوٹائٹ (Biotite)، ہارن بلنڈ (Hornblend) اور اگائٹ (Augite) وغیرہ بھی ہو سکتے ہیں۔ اس میں کوہر بھی موجود ہو سکتا ہے۔ برائے نام جمادات (Accessory Minerals) میں اسٹین (Sphene) عام ہوتا ہے۔

قلوی فیلسپار (Alkali Felspar) کے اضافے کے ساتھ ڈایورائٹ بتدریج مونزونائٹ (Monzonite) جگر میں اور کوہر کی مقدار بڑھنے پر ٹونولائٹ (Tonolite) اور پھر گریٹو ڈایورائٹ (Grano-Diorite) میں تبدیل ہو جاتے ہیں۔ اگر جی جبرائیک دانے دار ہو تو اسے لیمپروفائر (Lamprophire) کہتے ہیں۔ اگر اس جگر میں پلجیو کلیسنز فیلسپار زیادہ اساسی یا کیلیائی (Basic) (Calcic) ہو جائیں مثلاً لبرلڈورائٹ (Labradorite)، تو یہ جگر گہرو (Gabbro) میں تبدیل ہو جاتی ہے۔ ڈایورائٹ انڈیسائٹ (Andesite) کو قہری مساوی یا عماس جگر مانا جاتا ہے۔ یہ عام طور پر کیاب ہیں اور چھوٹے چھوٹے ڈائٹ (Plug) یا اہمار (Boss) کی شکل میں یا اتفاقاً پشت (Dyke) کے طور پر پائے جاتے ہیں۔

ڈیرو گڑھ: آسام کا ایک اہم شہر اور اسی نام کے ضلع کا صدر مقام ہے۔ تہارتی

ڈانا، جیمس ڈوائٹ (James Dwight Dana): یہ مشہور امریکی ماہر لبریات 1813 میں پیدا ہوا اور 1895 میں جہان فانی سے رخصت ہوئے۔ اس نے سب سے پہلے امریکہ کی مکمل لبریات کی تفصیل بیان کی ہے۔ اس نے بتایا کہ زمین کے قلب یا مرکزہ (Core) کے سرد ہونے اور سکڑنے کی وجہ سے جو افقی دباؤ (Horizontal Compression) پیدا ہوتا ہے اس کے باعث محل کو ساری (Orogeny) ہوتا ہے۔ وہ اپنی کتاب نظام الجہادات (The System of Mineralogy) کے لیے بے حد مشہور ہے جو کہ 80 سال تک جمادات کی سب سے مستند کتاب سمجھی جاتی تھی اور اب بھی یہ قابلِ دقت اور پیش ہا حوالے کی کتاب کے طور پر شہرت رکھتی ہے۔

ڈایٹام (Diatom): ایک غولی پودوں کا وہ گروہ جو سمندری یا مٹھے پانی میں رہتا ہے، سیلکانی اخراج کرتا ہے اور اس کے باعث رسوبات بھی کافی تعداد میں جمع ہو جاتے ہیں۔

ڈانگرم: کسی چیز کی عددی یا مقداری تقسیم کو ظاہر کرنے والی یا کسی جغرافیائی اور معاشی عنصر کو نمایاں کرنے والی نظری، خیالی یا رسمی شکل ڈانگرم کہلاتی ہے۔ اس میں محل وقوع یا طبعی کیفیت، وغیرہ کے اعتبار سے کچھ جغرافیائی حقائق کو ظاہر کیا جائے تو ڈانگرم ہی نقشہ یا خاکہ سامنے آ جاتا ہے۔ ایک بعدی شکل میں اعداد و شمار کو خطوط مستقیم کے طول سے دکھایا جاتا ہے۔ دو بعدی شکل میں انھیں رقبوں سے اور سہ بعدی شکل میں انھیں حجم سے دکھایا جاتا ہے۔

ڈانگرو کم: دیکھئے کلیدی مضمون ”جغرافیائی کمون“

ڈائمنڈ ہارپر: مغربی بنگال میں دریائے جلی کے کنارے واقع ہے۔ انگریزوں نے اسے اپنا سب سے پہلا بندر گاہ بنایا تھا جو اب کام کا نہیں رہا ہے۔ اس میں اکثر مٹی جمع ہو جاتی ہے۔ کشتی رانی کے کام آتا ہے۔



واقع ہے۔ کھائی کا مرکز ڈبرم ہے۔ اس شہر کے اطراف اونچی اونچی چٹانیں ملتی ہیں۔ انکی چوٹی پر ڈبرم گر جاگہ ہے جو سنہ 1093 میں بنایا گیا تھا۔ یہ دارمسن فن قیصر کا ایک اعلیٰ نمونہ ہے۔ 1072 کا بنا ہوا ایک محل بھی ہے، جس میں آج کل یونیورسٹی واقع ہے جو 1832 میں قائم کی گئی تھی۔ یہاں کوئلہ کی کانیں ہیں اور لوہا، فولاد، مشینری، لوبیات، قالین اور چرمی سامان تیار کرتا یہاں کی صنعتوں میں شامل ہے۔ کلونکی کی آبادی سنہ 1971 میں 1,517,039 تھی۔

ڈسموسپونجیا (Desmospongia): اسطیخ کی جماعت، جن کے ڈھانچے کی طرح کی سیلکائی سونچوں (Specules) سے بنے ہوتے ہیں۔ ان کی مرما مہد کسین دور سے عرصہ حاضر تک ہے۔

ڈکار: مملکت سیریکال کا صدر مقام اور بحر لوقیانوس پر ایک بندرگاہ ہے۔ ماضی میں یہ فرانسیسی مفری افریقہ کی راہدہائی تھا۔ جنوری سنہ 1959 سے ستمبر 1960 تک یہ سیریکال اور مالی کے عارضی دفاع کا صدر مقام بھی رہا۔ یہ جزیرہ لائے کپ درڈے کے سرے پر، براعظم افریقہ کے انتہائی مغرب میں واقع ہے۔ ایک ریلوے لائن اس کو دریائے سیریکال سے ملاتی ہے اور اس کے بندرگاہ سے یہاں کی تجارت میں بڑی ترقی ہوئی ہے۔ یہاں جنگلات کا ایک پارک، حیوانیاتی باغ اور پارکراسٹی ٹیوٹ واقع ہیں۔ ڈکار یونیورسٹی اور کئی کالج بھی ہیں۔ یہاں کے حیاتیاتی میوزیم اور تاریخی میوزیم، بڑی شہرت کے حامل ہیں۔ یہاں سے روٹی، جوتے، تیل اور صابن برآمد کیے جاتے ہیں۔ مقامی دھکاری میں لباس، جواہرات کے زیور اور کٹڑی کے سامان بنانے کی صنعت شامل ہیں۔ یہاں کی آبادی 1971 میں تقریباً دو لاکھ اکتیس ہزار تھی۔

ڈکاشیو: دیکھئے کلیدی مضمون "جدید جغرافیائی تصورات"

ڈکسن ڈمنہام: دیکھئے کلیدی مضمون "جغرافیائی کھوج"

ڈل جمیل: کشمیر کا صدر مقام سری نگر ڈل جمیل کے کنارے واقع ہے۔ نہایت ہی خوبصورت اور چمکے پانی کی یہ جمیل ڈلو میٹرکلی اور ڈلو میٹرڈی ہے۔ یہ سری نگر کی بہت بڑی تفریح گاہ ہے۔ اس میں بے شمار کشتیاں پڑی رہتی ہیں جن میں سیاح آخر ٹھہرتے ہیں۔ انھیں ہاسٹ ہاٹ کہتے ہیں۔

ڈلہوڑی: شمال مغربی ہندوستان میں ماحل پودیل کے ضلع کا ایک شہر اور انگریزوں کا

نقطہ نظر سے یہ خاص اہمیت رکھتا ہے۔ یہاں سے چائے، کوئلہ اور تیل بھیجا جاتا ہے۔ یہ اکثر دریائے برہم پتر کی بڑھ کا شکار ہوتا ہے۔ یہ آسام کا ایک قلمی مرکز بھی ہے۔ حال میں یہاں ایک یونیورسٹی قائم کی گئی ہے۔

ڈبلن: جمہوریہ آئرلینڈ کا صدر مقام دریائے لی کی دہانہ پر ضلع ڈبلن کے کنارے واقع ہے۔ اس کی آبادی سنہ 1971 میں 535,488 تھی۔ یہ ایک قدیم شہر ہے۔ 1714 میں بنایا ہوا بندرگاہ، جہازوں کے ٹھہرانے کے مقامات، ڈاک گھر وغیرہ، آج تک موجود ہیں۔ جنوبی ویلز اور انگلینڈ سے یہاں کوئلہ درآمد کیا جاتا ہے۔ یہاں کی اہم برآمدات ذراستی پیلے اور ہیں۔ آج کل یہاں تجارتی کاروبار ریلوں کے ذریعے ہوتا ہے جو پہلے نہروں کے ذریعے ہوا کرتا تھا۔ یہاں کی اہم صنعتوں میں شراب کی کھد اور غذائی اشیاء کوڑیوں میں بند کرنا ہے۔ ڈبلن یونیورسٹی پائری میٹلی کالج میں جو 1591 میں قائم ہوا تھا مشہور عالم یک آف کلیس، ہے۔ جزائر برطانیہ میں طبع ہونے والی ہر کتاب کا ایک نسخہ اس میں رکھا جاتا ہے۔ یہاں سترہویں صدی میں قائم شدہ "کلین بین" دوخانہ بھی ہے۔ یہاں کے میٹل میوزیم میں بہت قدیم زمانے کے نوادرات اور میٹل آرٹ گیلری میں ماہرین آرٹ کی کاوشوں کے مجموعے ہیں۔ سنہ 1014 تک ڈبلن، سلطنت ڈلارک کا حصہ تھا۔ سنہ 1170 میں انگریزوں نے اس پر قبضہ کر لیا۔ آئرلینڈ برطانوی سلطنت کا حصہ بنا دیا گیا تھا۔ انگریزی قبضہ کے خلاف بار بار لڑائی ہوئی تھی۔

ڈبلیو۔ ایس۔ بروکس: دیکھئے کلیدی مضمون "جغرافیائی کھوج"

ڈراس: گرم خشک ریگستانوں کا ایک وسیعہ علاقہ جس میں ریت کے بڑے بڑے ٹیلوں سے ماحی پشت بندیاں اور گتھدی لگی ہیں۔

ڈربن: جمہوریہ جنوبی افریقہ کے صوبہ نٹال میں بحیرہ ڈاربن پر یہ بندرگاہ واقع ہے۔ یہاں سے کوئلہ، منگنیو اور کرومیت درآمد کیا جاتا ہے۔ یہاں کپڑا، کیمیاوی اشیاء اور فرنیچر کے کارخانے ہیں۔ یہاں کی اہم صنعتوں میں موٹروں کے پرزوں کو جوڑ کر موٹر کار تیار کرنا، تانبہ سازی اور پلاسٹک کی تجارتی شامل ہے۔ یہاں کی آب و ہوا معتدل ہونے سے یہ موسم گرما کی تفریح گاہ ہے۔ یہاں ایک یونیورسٹی اور کھیمیکل کالج بھی ہے۔ کل آبادی 1971 میں 556,679 تھی۔ اس میں سے 205,543 ایشیائی، 153,220 سفید فام اور بقیہ سیاہ فام ہیں۔

ڈربم: یہ کھائی انگلینڈ کے شمال مشرق میں دریائے ویر (Weir) کے کنارے

## ڈمپی ترازیا

ہیں۔ سیاہ رنگ کے ہندسوں سے میٹر میں اعشاریہ کے ایک مقام تک کے فاصلے ظاہر ہوتے ہیں۔ ہر سیاہ لکیر اعشاریہ میں دوسرے مقام کے فاصلے دکھاتی ہے۔ ڈمپی ترازیا کی دو ریبن سے اسٹاف کو دیکھتے وقت دور بین کے اندر لگا ہوا سیاہ لکیر سے اوپر یا نیچے رہے تو فاصلہ اعشاریہ کے تیسرے مقام تک سمجھا جاتا ہے۔ دور بین سے دیکھنے پر اسٹاف بالکل الٹا دکھائی دیتا ہے اور اس پر لکھے ہوئے ہندسے بھی الٹے نظر آتے ہیں۔ اسٹاف کے نشانات اور دور بین کے درمیانی تاری مدد سے ہندیوں کا قصین کیا جاتا ہے۔ ہندی میں اضافہ کا حساب اسٹاف پر اوپر سے نیچے کی طرف لگایا جاتا ہے۔ اسے مختلف تختہ مقامات پر رکھ کر دور بین کے ذریعہ پیش مشاہدے اور عقبی مشاہدے نوٹ کر لیے جاتے ہیں۔

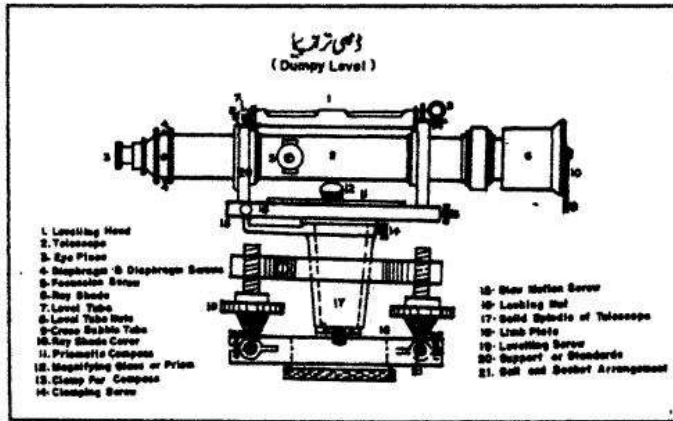
پست و بالا علاقہ میں اس آلہ کی مدد سے مختلف مقامات کے فرازی اختلافات کی جانچ کی جاتی ہے۔ فرازی جانچ بھی اختلاقی ہوتی ہے اور بھی یک رخنی شکل کو نمایاں کرنے والی۔ ڈمپی ترازیا اور اسٹاف کو دونوں صورتوں میں کچھ مختلف طریقوں سے استعمال کیا جاتا ہے۔ اختلاقی فرازی جانچ کے وقت تاہم دور زمین پر سطح کے نمایاں اختلافات کو ظاہر کرنے والے مقامات پر کئی کئی جھنڈیاں سلسلہ دار عمود آکھڑی کر دی جاتی ہیں۔ ہر دو جھنڈیوں کے تقریباً درمیانی حصہ میں آلہ کو ایک تپائی پر کس دیا جاتا ہے۔ تپائی کے اوپر ایک گول پیچ دار دھاتی مسند لگی رہتی ہے۔ اس پر آلہ کو کئے وقت دور بین کے نیچے مرکزی حصہ کو گھڑی کی سوئیوں کی سمت میں گھما کر نصب کر دیا جاتا ہے۔ فرازی جانچ کے بعد بھی جانچ کی جانچ کرتا بھی پیش نظر ہو تو آلہ کے مرکزی حصہ کے نیچے زمین پر مطابق مقام کا قصین کر لیا جاتا ہے۔ بعد ازاں آلہ اور تپائی کی سطح ہموار کر لی جاتی ہے۔ اس مقصد کے لیے آلہ میں دو طرح کے اسپرٹ لیول

لگے رہتے ہیں، ایک گول ہوتا ہے اور دوسرا افقی پھیلاؤ کے استوانہ کی شکل کا۔ اول الذکر سے تپائی کی سطح ہموار کی جاتی ہے اور دوسرے کی مدد سے دور بین کو سطح زمین کے متوازی رکھا جاتا ہے۔ تپائی کی سطح ہموار کرتے وقت اس کے دو ہونے والے دو بیروں کو حسب ضرورت آگے پیچھے یا اوپر اوپر ہٹایا جاسکتا ہے۔ جانچ کرنے والا اکثر و بیشتر آلہ کے ان دو بیروں ہی کو استعمال کرتا ہے جو دائیں بائیں اس کے قریب ہی ہوتے ہیں۔ تیسرا بیروں شاید دور ہی استعمال کیا جاتا ہے۔ ایک یا دونوں

مقام ہے۔ ہمالیہ کے دامن میں سطح سمندر سے 2,300 میٹر (7,500 فٹ) کی بلندی پر واقع ہے۔ یہ پٹان کوٹ کے شمال مغرب میں 66 کلومیٹر (42 میل) کے فاصلے پر آباد ہے اور اس سے بذریعہ سڑک ملتا ہے۔ سنہ 1971 میں اس کی آبادی 3,748 تھی۔

ڈیمائیکر شس: اس یونانی محقق نے آباد دنیا کا لیو ترا پھیلاؤ دکھایا اور اس کی لمبائی کو چوڑائی کا بڑھ گنا بتایا۔

ڈمپی ترازیا (Dumpy Level): فرازی جانچ کے اس آلہ میں استوائی اسپرٹ لیول اور دور بین کو اوپر کی طرف مرکزی حصہ یا چغنی پر منبوی سے جوڑ دیا جاتا ہے۔ اسپرٹ لیول چوٹی پر خطہ نظر کے متوازی رہتا ہے۔ اس کا بلبل جب وسط میں آواز دہوڑا رہتا ہے تو دور بین کے محور کو افقی سطح میں تسلیم کر لیا جاتا ہے۔ سطح درست کرنے والی پچھدار کیوں لیولنگ اسکر کے ذریعہ بلبل کو ٹھیک مرکز پر قائم کیا جاسکتا ہے۔ دور بین مرکزی چغنی پر محوم سکتی ہے۔



ڈمپی ترازیا کا استعمال: اس آلہ سے فرازی جانچ کرتے وقت جانچنی جھنڈیوں کے علاوہ جریب یا جانچنی قیہ اور اسٹاف کی بھی ضرورت ہوتی ہے۔ اسٹاف عموماً 12 فٹ یا چار میٹر لمبا ہوتا ہے لیکن یہ کئی حصوں میں منقسم ہوتا ہے۔ انھیں سلسلہ وار دو یا تین دوسرے میں داخل کر دیا جاتا ہے۔ وقت ضرورت انھیں باہر کی طرف بکھینچ کر بلبل بھی کیا جاسکتا ہے۔

میٹر کے اسٹاف پر سرفی سے لکھے ہوئے ہندسے مکمل میٹر دکھاتے



کے علاوہ ایک سو چارے ہزار غیر درگاہ گریمن لینڈ کو چھوڑ کر کل رقبہ 43,077 مربع کلومیٹر ہے اور 1991 کے تخمینہ کے مطابق آبادی تقریباً 5,148,000 ہے۔ سب سے بڑا شہر اور صدر مقام کپٹن ہارگن ہے۔ یہاں کی زبان ڈنیش ہے۔ آبادی کی اکثریت کاتھولک ہے لیکن یہاں مسیحیت ہے۔

موسم خوشگوار رہتا ہے۔ جڑوں میں اکثر کافی سردی پڑتی ہے۔ یہ یورپ کے میدانی علاقہ کا ایک حصہ ہے۔ زمین کافی زرخیز ہے۔ دودھ اور سور کے گوشت کی بکائی چیزیں یہاں کی اصل پیداوار ہیں اور یہ بڑی مقدار میں باہر بھیجی جاتی ہیں۔ گیہوں، جو (بارلی) وغیرہ پیدا کئے جاتے ہیں۔ جس کا کافی حصہ گاؤں اور سورتوں کو کھلایا جاتا ہے۔ مچھلیاں بھی بڑی مقدار میں پکڑی جاتی ہیں۔ سینٹ، دھاتیں صاف کرنے اور کھاد بنانے کے کارخانے ہیں۔ کھانے کی چیزوں کو ڈنوں میں بند کرنے کی بڑی صنعت ہے۔ تجارت زیادہ تر یورپ کے ملکوں سے ہوتی ہے۔

راج مکڈ ڈنیش کروٹ ہے۔

1990 کے انداز و شمار کے مطابق ابتدائی مدارس میں 340,267 اور ثانوی مدارس میں 464,555 طالب علم تھے۔ اعلیٰ تعلیمی اداروں میں طالب علموں کی تعداد 142,968 تھی۔ یہاں پانچ یونیورسٹیاں بھی ہیں۔

**تاریخ:** ڈنمارک کی قدیم تاریخ کا کچھ پتہ نہیں چلتا، البتہ دانٹکنگ مغربی یورپ پر حملہ کرتے تھے تو ان میں بڑا حصہ ڈین ڈنمارک کے لوگوں کا ہوتا تھا۔ نویں اور دسویں صدی کے قریب یہاں کے لوگوں نے عیسائی مذہب قبول کر لیا اور ہیر ہارڈ بلو ٹوتھ (Harold Blue Tooth) (ف 985) یہاں کے پہلے عیسائی بادشاہ تھے۔ ان کے بیٹے سویمن (Sweyn) نے انگلستان فتح کیا تھا اور 1018 سے 1035 تک ڈنمارک، انگلستان اور ناروے ایک متحدہ سلطنت رہے جس پر بادشاہ کنوٹ (Canute) کی حکمرانی تھی۔ 1658 تک سویڈن کا جنوبی علاقہ بھی ڈنمارک کا حصہ رہا۔ کنوٹ کے انتقال کے بعد ڈنمارک افراتفری اور خانہ جنگی کا شکار رہا۔

دانٹکنگ کے حملوں کے خاتمے کے ساتھ عیسائی طاقت بھی بڑھی اور اس کے ساتھ امرائے بادشاہوں کو مجبور کیا کہ پارلیامنٹ قائم کریں چنانچہ بادشاہ کے زیادہ تر اختیارات امرا کی کونسل کے ہاتھ منتقل ہو گئے۔ یہ صورت وسط سترھویں صدی تک رہی۔ مگر مارگریت کے دور 1397 میں ڈنمارک کے علاوہ ناروے اور سویڈن بھی اس کے تحت آ گئے۔ 1523 میں سویڈن اس سے الگ ہو گیا۔ ڈنمارک اور ناروے کا اتحاد 1814 تک قائم رہا۔ 1448 میں اولوٹس برگ

یہودیوں کو امتیاز سے حرکت دی جائے تو گول اسپرٹ لیول میں بلبلہ جلدی مرکزی مقام پر پہنچ جاتا ہے۔ اس کیفیت میں چٹائی کی مسند کو سطح زمین کے متوازی سمجھ لیا جاتا ہے۔ بعد ازاں آگ کی سطح درست کی جاتی ہے۔ اس سطح میں چٹائی کرنے والا دور بین کو اپنے شانوں کے متوازی رکھ کر استوائی اسپرٹ لیول کے بلبلہ کو وسط میں لانے کے لیے دائیں اور بائیں جانب کے دو چٹائی لیولنگ اسکر و گھماتا ہے۔ دونوں کو اندر کی طرف یا دونوں ہی کو باہر کی طرف گھمایا جاتا ہے۔ کچھ دیر بعد بلبلہ وسطی حصہ میں ظہیر کر سطح کی ہمواری کا تعین دلاتا ہے۔ سطح ہموال کرتے وقت ایک اسکر و اندر کی طرف اور دوسرے کو قطبی سے باہر کی طرف گھمادیں تو سطح درست ہی نہیں ہوتی۔

بہر حال جب بلبلہ استوائی اسپرٹ لیول کے وسطی حصہ میں ظہیر جائے تو دور بین کو ذرا نیچے فاصلہ پر گھمایا جاتا ہے۔ اس صورت میں بلبلہ اکثر اپنے مرکزی مقام سے کچھ دائیں بائیں ہٹ جاتا ہے۔ اسے پھر وسطی مقام پر لانے کے لیے سامنے لگے ہوئے تیسرے لیولنگ اسکر و کو حسب ضرورت کچھ گھمایا جاتا ہے۔ سطح کو اس طرح کو سطح ہموال کر لینے کے بعد دور بین کو حریف مختلف سمتوں میں گھماتا غیر ضروری سمجھا جاتا ہے۔ ورنہ کے فرائض میں بلبلہ کے مرکزی مقام کو متاثر نہ کر دیا جائے۔

ڈن لاؤرے: یہ بندرگاہ جمہوریہ آئر لینڈ کے مشرق میں واقع ہے۔ ڈن کے مسافر اس بندرگاہ سے آتے اور جاتے ہیں۔ یہ ساحلی تفریح گاہ ہونے کے علاوہ تجارتی مرکز ہے اور یہاں مچھلیاں پکڑی جاتی ہیں۔

**ڈنٹری:** ضلع مجیب پور آگرہ پر دیش میں قبیلہ بڑا ذخیرہ آب ہے جو ڈنٹری "پرائیٹ" کہلاتا ہے۔ ڈنٹری نامی ندی کے پانی کو روک کر زراعت کے کاموں کے لیے تیار کیا گیا ہے۔ یہ ندی دریائے کرشنا کی ایک معاون ہے۔ اس "پرائیٹ" سے 6,000 ایکڑ زمین سیراب ہوتی ہے۔

**ڈنٹری گل:** تاجل ہاؤس کے چٹائی (مدارس) ضلع میں واقع ہے۔ کہاں کی گریٹوں اور پارچہ ہانی کے لیے مشہور ہے۔ یہاں کی ساتیاں پورے بھارت میں مشہور ہیں۔

**ڈنمارک:** شمالی مغربی یورپ کی ایک مملکت ہے جہاں آئینی بادشاہت قائم ہے۔ اسکیٹلینڈیائی ملکوں میں یہ سب سے جنوب میں بحیرہ شمال اور بحیرہ بالٹک کے درمیان واقع ہے۔ اصل علاقہ جزیرہ لٹا لٹ (Jut land) میں واقع ہے۔ اس

1972 میں اس نے یہ رکنیت چھوڑ دی اور یوروپین انکوائٹ کیونٹی کا ممبر بن گیا۔  
1982 میں یہاں 1905 کے بعد پہلی بار کھڑو دینے حکومت بنی۔ 1992  
میں ڈنمارک نے یوروپین کیونٹی کی ماسکرت لڑائی کو رد کر دیا۔

ڈو بری، گابریل (Gabriel Daubree): کانون کا یہ فرانسیسی  
انجینئر 1814 میں پیدا ہوا اور 1896 میں اس نے انتقال کیا۔ اس نے سطحی اور زیر  
زمین پانی کی پیدائش، ارتقاء، تقسیم اور خصوصیات کا سیر حاصل مطالعہ کیا۔ اس نے کئی  
تجربات کیے۔ بلور خاص کا تبادلہ جرات (Metamorphic Rocks) کی پیدائش  
دارقہ کے سلسلے میں زمین کی گہرائی میں موجود پانی کے گرم ہونے کے اثرات میں  
بڑی دلچسپی لی۔ اسی نے کایدبلیت (Metamorphism) کی تین قسمیں مقرر  
کیں۔ علاقائی (Regional)، اتصالی (Contact) اور حرکی (Dynamic)۔

ڈوڈ ایٹنایک (چوٹی): ریاست تامل ناڈو میں واقع ہے اور جنوبی ہند میں  
ہیگڑی پہاڑیوں کی سب سے اونچی چوٹی ہے۔ اس کی بلندی 2,637 میٹر ہے۔ آخری  
بلندی تک جانے کے لیے موٹر چلانے کے قابل سڑک ہے۔ یہاں سے بحیرہ  
عرب دکھائی دیتا ہے۔

ڈولرلائٹ (Dolorite): درمیانی دانے دار اساسی (Basic) نیم قمری  
(Hypabyssal) آتشی جگر جس کی کیمیائی اور بنیادی ترکیب گبرو (Gabbro) اور  
بیسالت (Basalt) کی ہوتی ہے یعنی یہ جگر گبرو (قمری) اور بیسالت (برکائی) کی  
نیم قمری مثال کے مساوی (Hypabyssal Equivalent) ہے۔ ان میں آئٹک  
ہافت (Ophitic Texture) عام طور پر پائی جاتی ہے۔ مگر پارافیک ہافت  
(Porphyritic Texture) کم ہی پائی جاتی ہے۔ کوآرٹز ڈولرلائٹ (Quartz  
dolorite)، تھولرائٹ، بیسالت (Basalt) کے مساوی جگر ہے۔ ان میں قلعوی  
(Alkaline) جلدات بھی ہو سکتے ہیں۔ یہ جگر عام طور پر سرپائنت یا ڈانگ یا سِل  
(Sill) کے طور پر پھیلا جاتا ہے۔

ڈولومیع، گائے ایس تان چرڈا (Guy S. Tancrede de Dolomieu):  
ڈولومیو فرانسیسی فوج کا افسر تھا۔ وہ 1750 میں پیدا ہوئے  
بعد میں وہ علم جہازات کا پروفیسر بھی مقرر ہوئے آتش فشاں پہاڑوں سے برآمد  
ہونے والے مادوں کو آتشی جرات سے مقابلہ کر کے اس نے آتشی (Igneous)  
جرات کے ارتقاء اور ان کی ترکیب (Composition) کا مطالعہ کیا۔ اس کا مقصد

کے خاندان کا کرسمین لول ڈنمارک اور چروے کا حکمران تھا۔ آج بھی ڈنمارک کا  
حکمران اسی خاندان سے تعلق رکھتا ہے۔ اس خاندان نے مطلق العنان حکمرانی پھر  
قائم کر لی۔ اس کے تین چار سو سال میں سویڈن سے اس کی لڑائیاں ہوتی رہیں۔ آئٹس  
لیٹ اس کے تحت آرمیٹورویٹ انڈریس اس نے اپنی نوآبادی بھی قائم کر لی۔ امرا  
کی طاقت توڑنے کے لیے جاگیر داری اور زرعی غلامی کو ختم کیا گیا اور کسانوں کو  
زمین کا مالک بنادیا گیا۔

فرانس کے انقلاب کا اثر وہاں بھی پہنچا۔ نیپولین کے برسر اقتدار آنے  
کے بعد ڈنمارک نے نیپولین کی حمایت کی اور اس کے لیے اسے دوسرے برطانیہ کے  
حملوں کا سامنا کرنا پڑا۔ جب نیپولین کو شکست ہوئی تو 1815 میں ویٹا کا کنفرس  
کے فیصلوں کے مطابق ناروے اس سے الگ کر دیا گیا لیکن اس کے ساتھ ڈنمارک  
نے آزادی کی جرح روکتی تھی وہاں ہی پچھتا رہا۔

1849 میں نیا آئین مرتب ہوا۔ پارلیمان کی مطلق العنانی ختم ہوئی اور اس  
کی حیثیت صرف آئینی رہ گئی۔ اس دوران اس کی پروشیا سے کئی لڑائیاں بھی  
ہوئیں۔

ڈنمارک کا ایک بہت بڑا کھنڈر یہ ہے کہ اس نے اپنی معیشت میں امداد  
بہمی کا طریقہ رائج کیا اور کسانوں کو اس میں شریک ہونے اور دودھ اور اس کی  
صنعت کو فروغ دینے پر مائل کیا۔ اس کا نتیجہ یہ نکلا کہ ایک غریب اور پسماندہ ملک  
نہایت خوشحال اور ترقی یافتہ ملک میں تبدیل ہو گیا۔

1914-15 میں ڈنمارک میں اور بھی آئینی اصلاحات کی گئیں اور  
عورتوں اور غریب طبقہ کو بھی حق رائے دی دیا گیا۔ ساری توجہ لوگوں کی سماجی  
بھلائی پر صرف کی جانے لگی۔ ڈنمارک دونوں عالم گیر جنگوں میں غیر جانبدار رہا  
لیکن اپریل 1940 میں ہٹلر نے اس پر قبضہ کر لیا اور جب اندرونی حرارت اور  
گوریلہ طاقتیں بڑھنے لگیں تو 1943 میں جرمنوں نے مارشل لا لگا دیا اور حکومت  
کے وزراء اور پارلیمان کو گرفتار کر لیا۔ 1945 میں انگریزی فوجوں نے ڈنمارک آزاد  
کر دیا۔ اس سال وہ مجلس اقوام متحدہ کا اور 1949 میں ناٹو (NATO) کا ممبر بن گیا۔  
جنگ کے بعد سے اس کی معیشت برابر ترقی کر رہی ہے اور وہ یورپ کی دودھ اور  
اس سے بنی ہوئی چیزوں کی ضروریات کو کافی حد تک پورا کرتا ہے۔ 1962 تک  
یہاں ایک پارٹی یعنی سوشل ڈیموکریٹک پارٹی کی حکومت رہی۔ اس کے بعد سے  
اسے مطلق اکثریت حاصل نہ ہو سکی۔ اور اب کئی پارٹیوں کی متحدہ حکومت قائم  
ہے۔

1960 میں ڈنمارک یوروپین فیری لریٹ ایسوسی ایشن کا ممبر بن گیا۔



جوئن قبر کے لحاظ سے مشہور ہے۔ ڈھاکہ زمانہ قدیم سے علم کا مرکز رہا ہے۔ ایک زمانہ میں یہاں کی مٹل ساری دنیا میں شہرت رکھتی تھی۔

ڈومیری (دھوبڑی): آسام ریاست کے ضلع کوئل پارام میں واقع ہے۔ عری میں چلے دلی کشتیوں کا بندر گاہ ہے۔ یہاں مٹن بکثرت پیدا ہوتی ہے اور چائے کی کاشت بھی کی جاتی ہے۔ یہ ضلع اور سب ڈسٹرکٹ کا صدر مقام بھی ہے۔

ڈیٹر ایٹ (Detroit): ریاست مائے حمہ وار یکہ کا یہ پانچواں سب سے بڑا شہر ہے۔ نیویارک کے مغرب میں 486 میل پر اور ڈیٹا گو سے شرق میں 247 میل پر دریائے ڈیٹا دیر کے کنارے واقع ہے۔ اس کی آبادی 1971 میں 1,670,140 تھی۔ یہاں در آمدی بندر گاہ واقع ہے۔ 1815 میں یہ شہر آباد ہوا۔ اس کا محل وقوع تجارت اور صنعت و حرفت کے لیے نہایت موزوں ہے۔ انیسویں صدی کے دوسرے نصف حصے میں ڈیٹر ایٹ میں جہاز سازی اور دوسری صنعتوں کے کارخانے قائم کیے گئے۔ یہاں جو سو کھیتیں میسر ہیں، ان سے فورڈ موٹر کار بنانے کے کارخانے بنائے گئے ہیں اور یہ ساری دنیا میں مشہور ہیں۔ کنی مورفیں بھی یہاں بنائی جاتی ہیں۔ ان کارخانوں کے قائم ہونے سے یہ مٹی مکن کا سب سے بڑا شہر بن گیا۔ مورف کار اور مورفوں کے پرزوں کے علاوہ یہاں دوائیں، دوا لاش، تیل صاف کرنے کے کارخانے، جہاز سازی، ہوائی جہاز، ریل کے ڈبے اور دیگر سامان، الیومین کے کارخانے، برقی آلات اور ٹیلی ویژن کا سامان بنایا جاتا ہے۔ یہاں کی درس گاہوں میں وی ڈینی اسٹیٹ یونیورسٹی، یونیورسٹی آف ڈیٹر ایٹ، ڈیٹر ایٹ یونیورسٹی آف آرٹس، لارنس انسٹی ٹیوٹ آف ٹیکنالوجی، وغیرہ شامل ہیں۔ ان کے علاوہ پبلک لائبریری اور تاریخی میوزیم بھی واقع ہیں۔ کوہ ہال کے حلقے سمجھا جاتا ہے کہ یہ دنیا کی سب سے بڑی عمارت ہے جس میں نمائش کا انتظام کیا جاتا ہے۔ یہاں گلی پارک اور تفریح گاہیں ہیں۔

ڈمیرہ اسماعیل خاں: پاکستان میں ڈمیرہ غازی خاں سے ملا ہوا اور دریائے سندھ کے کنارے پر واقع ایک شہر ہے۔ اس کا رقبہ 4,723 مربع میل ہے۔

ڈمیرہ غازی خاں: پاکستان کا ایک ضلع ہے۔ شہر ملتان سے 30 میل دور مغرب کی جانب بسایا گیا ہے۔ یہاں کی اہم پیدوار گجپوں اور کھجور ہے۔

ڈیمسٹرک نقشہ کشی: نقشہ بنانے کے اس طریقہ میں بڑی انٹلائی حدود اور اوسط اعداد و شمار کو نظر انداز کر کے آبادی کی حقیقی تقسیم اور گنجانیت کو روکا جھ

تھا کہ آتش فشاں کے پھوٹ پڑنے اور جہازات کی لزوجیت (Viscosity)، جس کی وجہ سے ان میں گھی (Crystalline) یا بلوری (Glassy) ساخت کی پیکش ممکن ہے، دونوں کی وجہ سے گندک کا وجود ہے۔ جنوبی تازال (South Thyrole) کے علاقے کے چونا پتروں یا لائم اسٹون (Lime Stone) کی کیمیائی ترکیب کا مطالعہ کر کے اس نے بتایا کہ ان میں میگنیشیم (Magnesium) کی بھی خاطر خواہ مقدار شامل ہے اور اس کے بعد سے نہ صرف اس علاقے کے بلکہ تمام دنیا میں میگنیشیم کا محضر رکھنے والے تمام چونا پتروں کو ڈولومائٹ (Dolomite) کا نام دیا گیا ہے۔ ڈولومائٹ 1801 میں دریافت ہوا۔

ڈومینیکا (Dominica): جزائر طورڈ میں سب سے اہم جزیرہ اور برطانیہ کی نو آبادی ہے۔ بحیرہ کیریبین میں جزیرہ گولڈ اسٹون اور مارٹی ٹیک کے درمیان واقع ہے۔ رقبہ 751 مربع کلومیٹر ہے۔ 1991 کے تخمینہ کے مطابق آبادی 83,000 ہے۔ صدر مقام روسو ہے۔ ماحول نہایت حسین ہے۔ گھنے جنگل اور پہاڑیاں ہر طرف پھیلی ہوئی ہیں۔ زمین زرخیز ہے۔ کیلا، سنترے، ناریل، کوکو اور مصالحے (سالے) پیدا ہوتے ہیں اور باہر بھیجے جاتے ہیں۔ آبادی کی بڑی اکثریت نگرہ نسل کی ہے۔ کچھ مقامی لوگ بھی ہیں۔ زبان عام طور پر ملی علی فرانسیسی بولی جاتی ہے۔

1493 میں کولمبس نے اسے دریافت کیا۔ انگریز اور فرانسیسی کافی عرصہ تک اس پر اپنا دعویٰ جیتاتے رہے۔ ایک عرصہ تک فرانسیسی اس پر حاوی بھی رہے۔ لیکن اس کے بعد کافی عرصہ تک یہ انگریزوں اور فرانسیسیوں کے قبضہ میں آتا رہا۔ 1815 میں یہ مستقل طور پر برطانیہ کے قبضہ میں آگیا۔ 1960 میں ڈومینیکا، جزائر وڈ اور طورڈ کا حصہ بنایا گیا اور اسے قومی سی اندرون خود مختاری دے دی گئی۔

1978 میں ڈومینیکا کو مکمل آزادی دے دی گئی۔ 1981 میں یہاں حکومت کا تختہ الٹنے کی دوبارہ کام کو ششیں کی گئیں۔

ڈھاکہ: بنگلہ دیش کا صدر مقام ہے۔ اس کا رقبہ 2,882 مربع میل ہے۔ دریائے گنگا اور بڑھی گنگا کے بائیں کنارے پر واقع ہے۔ ڈھاکہ دریائی کشتیوں کا ایک اہم بندر گاہ بھی ہے۔ دستکاری کے لیے مشہور ہے۔ جامدانی کام جو مشین کے تانے سے تیار کیا جاتا ہے شہرت رکھتا ہے۔ یہاں کاسوٹی کپڑا اور مٹن کے قالین مشہور ہیں۔ چاول یہاں کی اہم پیدوار ہے۔ اس شہر کا ہوائی لڑہ بین الاقوامی ہوائی لڑے کی حیثیت رکھتا ہے۔ شاہیہ خاں کی صاحبزادی کی بی بی پری یہاں کے قلعہ میں دفن ہیں

دریافت ہوئے ہیں۔

**ڈیلٹائی رسوبات (Deltaic Sediments):** جہاں دریا سمندر سے ملتے وقت ڈیلٹا بناتا ہے وہاں کے ماحول میں جمع شدہ رسوبات ڈیلٹائی رسوبات کہلاتے ہیں۔ اس رسوب میں ترقی یافتہ آڑی تر جمی طبقہ بندی (Cross Bedding) ہوتی ہے۔ یہ ریت، چمکتی مٹی (Clay) اور نامیاتی مادوں اور ٹھیکیں (Brackish) پانی کی مخلوق کے باقیات یا رکاز (Fossils) کا مخلوط ہوتا ہے۔

**ڈیسماریسٹ، نیکولاس (Nicolas Desmarest):** اس فرانسیسی نے، جسے برکائی ارضیات کا جدِ اعلیٰ (Father of Volcanic Geology) کہا جاتا ہے، 1725 میں جنم لیا اور 1815 میں انتقال کیا۔ اس نے سب سے پہلے یہ نظریہ پیش کیا کہ بیسالت نامی جمر آتش فشاں کے عمل کا نتیجہ ہوتا ہے۔ اس کو ایک اور شہرت یوں بھی حاصل ہوئی کہ اس نے برکائی جمرات (Volcanic Rocks) کی درجہ بندی کی۔ اس کی درجہ بندی کی بنیاد جمرات کی عمر اور تبدیلی (Alteration) پر رکھی گئی تھی۔

**ڈین ہیلڈر:** یہ صوبہ شمالی ہالینڈ کا بندرگاہ ہے جو بحیرہ شمالی اور ولانڈی کی جوڑنے والی روڈ پار پر واقع ہے۔ ملائی، مانیگیری اور سیامی کے علاوہ اہم فوجی مرکز ہے۔ 1971 میں اس کی آبادی 6,152 تھی۔

**ڈینیوب:** یہ یورپ کا دوسرا سب سے بڑا دریا ہے۔ اس کی لمبائی 1,740 میل ہے اور اس کا مہدا جنوب مغربی جرمنی میں دو پہلائی نالے، یعنی بری گایگ اور بری گے، ہیں۔ یہ دونوں ڈوناں ائیس جن گن پر ملتے ہیں۔ یہاں سے ڈینیوب شمال مشرق کی سمت بہتا ہے۔ آگے جانے کے بعد اس دریا کو دریائے مین (Main) اور رہائن (Rhine) سے نہر کے ذریعہ جوڑ دیا گیا ہے۔ ڈینیوب آسٹریا میں سے گزر کر چیکو سلواکیہ کے کچھ حصے میں سے ہو کر ہنگری میں داخل ہوتا ہے۔ یہاں اس میں ڈرو اور ٹمر ایشال ہو جاتے ہیں۔ اس سے تقریباً 3 سو چھوٹے بڑے دریا اور نالے آکر ملتے ہیں۔ آگے جا کر یہ یوگوسلاویہ اور رومانیہ کی سرحد بناتا ہے۔ مزید آگے چل کر یہ رومانیہ اور بلغاریہ کی سرحد بناتا ہے۔ اس کے پورے آب گزر کار تقریباً 15 ہزار مربع میل ہے۔ اس کی ایک امتیازی خصوصیت یہ ہے کہ یہ مغرب سے مشرق کو بہتا ہے اور بحیرہ اسود (بحیرہ سیلا) میں جاگرتا ہے۔ اس کے کچھ حصے میں جہاز رانی ہو سکتی ہے۔ اس پر یورپ کے خوبصورت ترین شہر مثلاً وی آنا، بوداپسٹ وغیرہ واقع ہیں۔

سے ظاہر کر دی جاتی ہے۔ تقسیم کو بھرنے والے کے لیے اندراجات سے نقل نوچ کرانی کو ظاہر کرنے والے اور استعمال زمین کی تفصیلات دکھانے والے متعلقہ نقشوں پر مبنی نظر ڈال لی جاتی ہے۔

**ڈیلٹا (Delta):** دریا اپنے سفر کے آخری مرحلے میں پکچھے ہیں اور سمندر یا جھیلوں میں مل جانے سے پہلے ان کی قوت بہاؤ میں حد درجہ کمی واقع ہوتی ہے تو اس مرحلے پر وہ ایسے دریائی ذخائر تشکیل کرتے ہیں جو شلت نما شکل کے ہوتے ہیں۔ پورانی زبان کا حرف ڈیلٹا اس شکل سے مشابہت رکھتا ہے۔ اس لیے اس مرحلے کو ڈیلٹا اور یہاں پر بننے والے دریائی ذخائر کو ڈیلٹائی رسوبات کہا جاتا ہے۔ ڈیلٹائی شلت کی چوٹی (Apex) عام طور پر دریا کے تفرج کی طرف ہوتی ہے۔

اپنے طویل اور مختلف مراحل کے سفر کو طے کرنے کے بعد جب دریا ڈیلٹائی علاقے میں داخل ہوتا ہے تو اس کے بہاؤ کی رفتار بہت کم ہو جاتی ہے اور اس کے ساتھ رسوبات کا عظیم بوجھ اس کے پانی میں موجود رہتا ہے۔ اس لیے دریائی تراش خراش کا عمل یہاں بالکل ہی مفقود ہوتا ہے۔ ان حالات میں دریا اپنے اصلی دھارے سے کٹ کر نہ صرف مختلف شاخوں میں تقسیم ہو جاتا ہے بلکہ اس میں سیلابی میدان اور دلدل اور نہایت اور جھاز، پھوس سے پٹی جھیلیں بھی بن جاتی ہیں۔

ان پُر سکون حالات میں، جبکہ دریائی قوت صفر کے برابر ہو گئی ہو رسوبات جمع ہو کر مخصوص ڈیلٹائی ساخت کی شکل میں اکبرتے ہیں جن میں بہت دادر رسوبات تشکیل پاتے ہیں۔ ڈیلٹائی رسوبات جن مخصوص اور پیچیدہ عوامل کی بنا پر بنتے ہیں ان کے نتیجہ میں تین پرتمی طبقوں میں آتی ہیں۔

(1) **بٹم سٹ بڈز (Bottom Set Beds):** ڈیلٹائی رسوبات کی ایسی پرتمی جو سمندر کی جانب ڈیلٹا کے علاقے سے آگے سمندر میں بنی ہوں۔

(2) **فور سٹ بڈز (Fore Set Bed):** ڈیلٹائی رسوبات کی وہ پرتمی جو سمندر کی طرف سے زیریں پر توں کے اوپر بنی ہوئی ہوں۔

(3) **ٹاپ سٹ بڈز (Top Set Beds):** ایسی پرتمی ہیں جو بالائی پر توں کے اوپر بنی ہوں۔

**ڈیلٹائی رسوبات** میں ریت، کچڑ اور سلت کے ساتھ بہت سے نامیاتی اجزا بھی شامل ہوتے ہیں اور کبھی کبھی ان میں روٹ جمر (Conglomerates) بھی شامل رہتے ہیں۔ ڈیلٹائی رسوبات آج کل پٹرول کی تلاش میں زیر دست اہمیت کے حامل ہیں کیونکہ قدیم ڈیلٹائی رسوبات جیسے ناچر ڈیلٹا میں تیل کے بڑے ذخائر



ڈیوڈلو ٹکشن: دیکھئے کلیدی مضمون ”جغرافیائی کھوج“

ڈیوڈنمین دور (Devonian Period): 395 ملین (39.5 کروڑ) سال قبل سے 345 ملین سال قبل کے دوران کا وقت جس کو ارضیاتی و جی پٹانے میں قدیم حیاتیاتی مہر (Palaeozoic Era) میں رکھا گیا ہے۔ یہ سائیکلورین دور کے بعد اور کاربونی فیرس دور سے پہلے تھا۔

ڈیوڈنمین دور کے جہزات زیادہ تر براعظمی (فیر، بحری) ہیں اور یہی ارضی تاریخ کا وہ پہلا دور ہے جس میں وسیع پیمانے پر براعظمی جہزات کی روایت واقع ہوئی۔ ان رسوبوں کو مجموعی طور پر قدیم سرخ ریت کا پتھر (Old Red Sandstone) کہا جاتا ہے۔ قدیم ارضی جغرافیہ کے لحاظ سے اس دور میں دو براعظمی ٹکڑے تھے جن کے درمیان کافی تنگ سمندر تھا۔ اور یہ سمندر بھی ڈیوڈنمین دور کے فتم ہوتے ہوئے تقریباً معدوم ہو گیا۔ سمندر صرف ارضی ہم میلان تک محدود تھے پھر بھی وسطی اور آخر ڈیوڈنمین دور میں بحری چٹن قدیم ضرور عمل میں آئی تھی۔

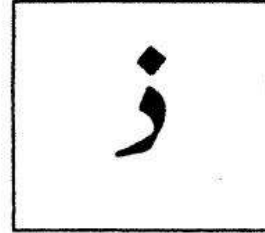
ڈیوڈنمین کاٹ: اس قدیم یونانی منظر نے سب سے پہلے آباد دنیا کے اہلکار کا حساب لگایا۔ اس کی لمبائی 60 ہزار اسٹیڈیڈ اور چوڑائی 40 ہزار اسٹیڈیڈ بتائی۔ ڈاکٹر شمس کی طرح اس نے بھی طول و عرض میں ڈیوڈنمین اور ایک کی نسبت قائم کی۔

ڈیوڈلٹرو: یہ الہانیہ کاسب سے بڑا بندرگاہ ہے۔ یہاں کی آبادی تقریباً 32,300 ہے۔ الہانیہ کے مغرب میں بحیرہ الیڈریا تک کے کنارے واقع ہے۔ تہارت اور رسل درساں کا اہم مرکز ہے۔ بجلی پیدا کرنے کے پلانٹ، اینٹ، چمڑا، تانبے کی کچھلات اور ہڈیوں سے بنی چیزیں برآمد کی جاتی ہیں۔

ڈیوڈس: دیکھئے کلیدی مضامین ”جغرافیائی کھوج“ اور ”مہدیہ جغرافیائی تصورات“۔

ڈیوڈلس پوائنٹ: یہ ٹیچ پانک میں واقع ایک جزیرہ ہے جو ہندوستان اور سری لنکا کے درمیان ہے۔ یہاں انگریزی راج میں سنگین جرائم کرنے والے بحریں کو بھیجا جاتا تھا۔

ڈیوڈنٹ (Dunite): پورائے اساسی (Ultrabasic) حجر جو کہ مومنے والے والی ہفت کا حامل ہوتا ہے اور ایک جمادی (Monominerallic) بھی ہوتا ہے۔ یعنی صرف اولوڈین (Olivine) نامی جماد سے بنی ہوتا ہے۔



**ذات پات کے نظام:** یہ ایسے ساہی اور اخلاقی نظام ہیں جو ایک مذہب سے تعلق رکھنے کے باوجود ایک دوسرے سے بہت مختلف ہوتے ہیں جیسے ہندوؤں میں برہمن، کشتری، ویشی اور شدر، وغیرہ۔ ساہی میں یہ کاروبار، پیشہ اور نسب کی بنیادوں پر قائم ہوتے ہیں۔ یہ نظام کسی حد تک نسلی نظام سے مشابہ ہوتے ہیں۔ پچھلے دو ہزار سال میں یہ ہندوستان، پاکستان، بنگلہ دیش، نیپال اور سری لنکا میں زیادہ نمایاں رہے ہیں۔ دنیا کے دیگر علاقوں میں ایسے نظام بہت کم دکھائی دیتے ہیں۔

**ذخیرے یا مطروے (Deposits):** رسوبات یا جمادات کا مجموعہ مطروحہ کہلاتا ہے۔ جمادی مطروے وہ ذخائر ہیں جن میں معاشی اعتبار سے سود مند کچھ جمادات یا اوصاف (Ore or Non-metals) پائے جاتے ہیں۔ رسوبی مطروے (Sedimentary Deposits) رسوبی ماحول کے لحاظ سے کئی قسم کے ہو سکتے ہیں۔

**ذراتی سائز (Particle Size):** رسوبی جمادات کی بافت (Texture) کے بیان کے لیے ان کے ذرات کا سائز بے حد اہمیت رکھتا ہے اور دراصل اسکی بنیاد پر ذلتہ دار یا ننگری رسوبی جمادات کی درجہ بندی کی جاسکتی ہے۔ عام طور پر وینٹ ورتھ (Wentworth) کا دیباہ اچانہ بہتر سمجھا جاتا ہے جو کہ درجہ ذیل ہے۔

ذراتی سائز	رسوبی مادے کا نام
(>256mm) 256 سے زیادہ	بولڈر (Boulder)
(64-256mm) 64 سے 256 مم تک	کوبل (Cobble)
(4-64mm) 4 سے 64 مم تک	گول پتھر (Pebble)

(Gravel) روڑی پتھر 2-4mm سے 4 مم تک

(Sand) ریت 1/16 (1/16-2mm) سے 2 مم تک

(Silt) سلف 1/256 (1/256-1/10mm) سے 1/10 مم تک

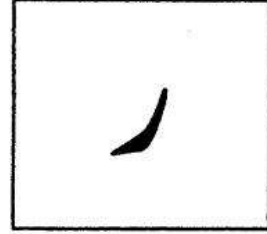
(Clay) چٹنی مٹی (<1/256mm) 1/256 مم سے کم

ان میں سے ہر گروہ کی مزید درجہ بندی بھی کی جاسکتی ہے۔ مثلاً ریت کو بے حد موٹے دانے دار (1 سے 2 مم)، موٹے دانے دار (1/2 سے 1 مم)، درمیانی دانے دار (1/4 سے 1/2 مم)، سہین دانے دار (1/8 سے 1/16 مم) کے ذیلی گروہوں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔

**ذراتی شکل (Particle Shape):** سنگری یا دانہ دار رسوبی جمادات میں فرسودگی سے بنے سنگری ٹکڑوں کی موجودگی اور کاٹ (Erosion) سے برآمد شکلیں مختلف سطحوں میں ان کے طول و عرض کے تناسبات کے اعتبار سے بیان کی جاتی ہیں۔ مثلاً چٹنی (Tabular)، ٹھٹری نما (Discoidal)، کروئی (Spherical)، سکمی (Semiasial)، سلاخ نما (Rod Like)، سر ٹھوری (Triasial) وغیرہ وغیرہ۔

**ذیلی یا معاون جمادات (Accessory Minerals):** جمادات جو کسی جمر میں اس قدر کم مقدار میں ہوں کہ ان کا ہونا نہ ہونا اس جمر کی درجہ بندی یا تسمیہ پر اثر انداز نہیں ہوتا، معاون یا ذیلی جمادات کہلاتے ہیں۔





رابرٹ ای. جیری: دیکھئے کلیدی مضمون ”جغرافیائی کونج“

رابرٹ. ایف. اسکاٹ: دیکھئے کلیدی مضمون ”جغرافیائی کونج“

راہن مار: یہ دور وسطی کے تاریک زمانہ کا مسئلہ، قدامت پسند اور راسخ العقیدہ پادری تھا جو سلیجے ہوئے یونانی اور لاطینی تصورات کا قائل نہ تھا۔ اندھا دھند صرف مذہبی قوسیمات کو تسلیم کرتا تھا۔ زمین کی گردی شکل اور تین براعظموں کے پھیلاؤ کا تذکرہ بھی وہ انجیل ہی کے اشعار پر کرتا تھا۔ اس کی تالیف ڈی یوندر سز پر، جو اسیدور کی تصنیف ’اورنجس‘ کا چبہ نظر آتی ہے، مذہبی رنگ کا زیادہ غلبہ نظر آتا ہے۔

راپتی: اس ندی کا منبع نیپال میں دھول گیری میں واقع ہے۔ نیپال سے یہ اتر پردیش میں داخل ہوتی ہے۔ راپتی کے کناروں پر گوطاہ، بستی اور گورکھ پور واقع ہیں۔

راج شانی: بھگدیش میں ضلع اور ڈیوچن بھی ہے۔ یہاں شہر راج شانی بھی واقع ہے۔ یہاں کے میدان قدیم ندیوں کی گزرگاہ ہیں۔ پاول اہم پیدوار ہے۔ دالیں، تیل کے بیج اور بھن کی بھی پیدوار ہوتی ہے۔

راجستھان: راجستھان رقبہ کے لحاظ سے بھارت کی دوسری بڑی ریاست ہے۔ اس کے شمال اور مشرق میں ہریانہ، مشرق میں دہلی اور اتر پردیش، جنوب مشرق میں مدھیہ پردیش، جنوب مغرب میں گجرات اور مغرب میں پاکستان واقع ہیں۔ اس کا رقبہ 342,214 مربع کلومیٹر ہے۔ آبادی 1991 میں 44,005,990 تھی۔ راجستھان کے مغربی خشک ریگستان کی اوسط بارش 10 سنی میٹر سے بھی کم ہے۔ اراولی ضلع میں 50 سے 100 سنی میٹر تک بارش ہوتی ہے۔ جوتلی صے کو دہائے لونی سیراب کرتا ہے۔ بے پور صدر مقام ہے۔

ریگستانی علاقہ ہونے کے باوجود یہ ایک زرعی ریاست ہے جہاں جوار، باجرا، کھج، گیہوں، جو، دالیں، کنا، مومک، پھلی اور کپاس کاشت کیے جاتے ہیں۔ راجستھان نہریں درجہ سے کافی علاقہ قابل کاشت ہو گیا ہے۔ سینٹ، چٹنی اور شہری صنعتیں اہم ہیں۔

یہاں کلی مندر اور تاریخی قلعے بھی واقع ہیں۔ یہاں کی دستکاریاں جیسے چاندی کے زیورات، چوڑیاں، پتیل، سنگ مرمر اور چمڑے کا کام دنیا بھر میں مشہور ہیں۔

پلاٹ آہو، مہاراجہ کا محل، اجیر، پد منی کا محل، جوتڑ کا قلعہ مشہور ہیں۔ یہاں کے اہم شہر بے پور، اجیر، جودھ پور، بیکانیر، کونا، اودے پور، وغیرہ ہیں۔

آزادی سے پہلے راجستھان کا زیادہ تر علاقہ چھوٹی چھوٹی دیسی ریاستوں میں بٹا ہوا تھا۔ سنہ 1948ء کے بعد ان سب کو ملا کر ریاست راجستھان بنادی گئی۔

راجستھان کنال پراجیکٹ: راجستھان نہر جب پانیہ تکمیل کو پہنچے گی تو نہ صرف ہندوستان بلکہ دنیا کی ایک سب سے بڑی آبپاشی کی نہر ہوگی اور شمال مغربی راجستھان کے وسیع ریگستان کو جس کا طول 525 کلومیٹر اور عرض 45 کلومیٹر ہے ایک زرخیز علاقہ میں بدل دے گی۔ اصل نہر 684 کلومیٹر لمبی ہوگی جو ہدیک سے رام گڑھ تک پھیلی ہوئی ہے۔ 467 کلومیٹر کے فاصلے تک یہ تقریباً ہندوپاکستان کی سرحد کے متوازی بہتی ہے۔ اس سے اور اس نہر کی شاخوں سے اصطلاح لگا کر، بیکانیر اور جیسلمیر کا جملہ 20.2 لاکھ ہیکٹر رقبہ آبپاشی کے قابل ہو جائے گا۔

راجہ مند ری: یہ شہر آندھرا پردیش میں دریائے گوداوری کے ڈیلٹا کے دہانہ پر بائیں کنارے پر کاکئی جلا کے مغرب میں تیس (30) میل دور واقع ہے۔ ساحلی پیدوار کا تہذیبی مرکز ہے۔

پراہٹ سے 198,000 میگاواٹ برقی قوت بھی حاصل ہوتی ہے۔

رام ناتھ پورم: تامل ناڈو میں ایک ضلع ہے جہاں پم بن اور کوسادی خوبصورت جزیرے ہیں۔ اس مقام سے قریب تروٹیل ویلی مقام پر سبرامنیا کی ایک دلچسپ عبادت گاہ ہے۔ یہاں کئی خوبصورت ساحلی کنارے بھی ہیں۔

راما گنڈم قہرمل اسٹیشن: آندھرا پردیش کے راما گنڈم قہرمل اسٹیشن کا افتتاح سنہ 1957 میں ہوا جس کی جملہ جسمیں قوت گنجائش 7,500 گلوواٹ ہے، جس سے سینٹ، پارچہ بانی اور کاغذ سازی کے کارخانوں کو بجلی فراہم کی جاتی ہے۔

رامیشورم: تامل ناڈو میں جزیرہ نماے ہند کے آخری جنوب مشرقی کنارے پر آباد پاک میں یہ مقام واقع ہے جو کہ بحر ہند کی موجوں سے اپنے ساحل کو محروم رہتا ہے۔ یہ وہی مقام ہے جس کے بارے میں کہا جاتا ہے کہ شری رام نے لارڈ شیوا کی یہاں پر پرستش کی تھی تاکہ راون کے قتل کرنے کی بخشش ہو۔

جنوبی ہند کا یہ بہت اہم مذہبی مقام ہے۔ لاکھوں آدمی رامیشورم میں پوجا کرنے آتے ہیں۔ مدورائی سے یہ مقام ایک سو اسکھ (161) کلومیٹر دور ہے۔ سری راما ناتھ سوامی کا مندر سری لنکا کے ایک شہر کوئے کی ایما پر بنایا گیا تھا۔ اس مندر کی تعمیر میں تین سو چھاس سال لگے۔ یہ مندر ڈروائیڈین طرز کے مکمل نمونہ کو ظاہر کرتا ہے۔

راچی: بہار میں جھوٹا نگور کا ضلع اور شہر ہے۔ سل سندھ سے اس کی بلندی دو ہزار ایک سو (2100) فٹ ہے۔ یہ ضلع اور ڈوڈین کا صدر مقام ہے۔ شہر میں فونی لاہ ہے۔ ”ریڈیو انشینیوٹ“ ہے اور دو ماہی پیاریوں کے ہسپتال ہیں۔ راچی کا پہلے نام دھاردھا تھا۔ اس کا تمام علاقہ پہاڑی ہے اور زمین ناہموار ہے۔ یہاں چاول اگایا جاتا ہے۔ پہاڑی ڈھلوانی حصہ پر جنگل اگے ہیں۔ چائے کی کاشت بھی ہوتی ہے۔ لاکھ کی پیدلوار اور اس کی تجارت بھی ہوتی ہے۔ یہ باہر فروخت کی جاتی ہے۔ یہاں لاکھ کا ریسرچ سنٹر بھی ہے۔ مشرقی ریلوے لائن پر جھوٹی پٹری سے ملتی ہے

رائی سنج: مغربی بنگال (ہندوستان) کے برہمان (برہدان) ضلع میں ایک شہر ہے جو آسن سول کے جنوب مشرق میں دواوی دامودر میں واقع ہے۔ یہ مقام کوئلہ کی کانوں کے لیے اور تھارتی مرکز کی حیثیت سے شہرت کا حامل ہے۔ 1991 میں اس کی آبادی 155,823 تھی۔

راس ساؤٹوم (Cape de Sao Tome): مشرقی برازیل کی رابوڑی جینیرو (Rio de Janeiro) اسٹیٹ میں ساحل اوتیانوس پر ایک راس (Cape) ہے جو پُرجیا نامی (Paraiba) کے جمع کیے ہوئے تہ لکھیں مادوں سے تشکیل پائی ہے۔

راسٹر انس اصول: ای. ڈبلو. راسٹر انس نے سنہ 1958 میں وقوع صنعت کے تعلق سے تین اصول پیش کیے ہیں۔ ایک طبی تحدید کا اصول، دوسرا معاشی تحدید کا اصول اور تیسرا تکنیکی تحدید کا اصول۔

اس کی نظر میں طبی تحدید کا اطلاق قدرتی وسائل کی حصول کے وقت ہوتا ہے۔ اس ضمن میں اس نے وسائل اور مسائل کی تخصیص اور ان کی حصول کی سطح کو پیش نظر رکھا ہے۔

معاشی تحدید کے تحت اس نے مصنوعات کی لاگت کی ساخت کے جائزہ کو اہمیت دی ہے۔ اس نے کارخانوں کی محدود رجوں، استعمال ہونے والی خام چیزوں کی قیمتوں اور قومی رجوں کی مالیت کے علاوہ خرید و فروخت کے اخراجات اور سرمایہ کو ”لاگت کی ساخت کے اجزائے ترکیبی“ کا نام دیا ہے۔ ساتھ ہی اس نے یہ بھی بتایا ہے کہ صنعتی مراکز کے حاشیوں پر مصنوعات کی لاگت غیر معمولی طور پر بڑھ جائے اور منافع کی گنجائش زیادہ نہ رہے تو انھیں قدیم مقامات پر برقرار رکھنا منصف بخش نہ ہوگا۔

تکنیکی تحدید کے اصول کے تحت وقوع صنعت پر تکنیکی کی سطح کے اثر کے مطالعہ کو اہمیت دی گئی ہے۔ صنعت کار اگر اس حقیقت سے واقف ہو جائے کہ تکنیکی ترقی کے ساتھ ساتھ اس کے کارخانہ میں بھی ہار ہار تعمیر و تہذیب کی ضرورت ہوگی تو وہ وقوع صنعت کے مسئلہ کو اساسی اہمیت نہ دے گا۔ لیکن اگر تکنیکی ترقیاں زیادہ اہمیت نہ رکھیں تو وقوع صنعت کا مسئلہ زیادہ اہم ہو جائے گا۔

رام چندرا پورم: رام چندرا پورم حیدر آباد، جو آندھرا پردیش کا صدر مقام ہے، کے شمال میں جدید ترقی یافتہ علاقہ ہے۔ یہاں بھارت ملٹری ایکس منصوبات کئی میل کے امداد کو عید کیے ہوئے ہے۔ ابتدا میں یہ ”تھیب“ ”پیس“ کے قہانوں سے شروع کی گئی۔ یہاں بجلی کے سامان تیار کیے جاتے ہیں۔

رام گنگا: ازہر دییش کے ضلع گڑھوال میں رام گنگا ندی پر ایک بندھ بنایا گیا ہے جس کی لمبائی 625.8 میٹر اور اونچائی 125.6 میٹر ہے۔ اس سے نکالی ہوئی نہر کی لمبائی 82 میٹر ہے جس سے 659,000 ایکڑ رقبہ زمین کی آبیاری ہوتی ہے۔ اس



صوبی سے اب تک باقی ہے۔

**راہبر رکاز (Guide Fossil) یا اشاری رکاز (Index Fossil):** وہ باقیات جو کسی خاص عرصے یا دور اور ان کی طبقات نگاری کی ترتیب کے لیے مخصوص اہمیت کے حامل ہوں اور ان کی دیکھی انواع دوسرے وقت کے جہرات میں رکازی حالت میں نہ ملیں، تو ایسے باقیات کی موجودگی سے ہر بات قطعی طور پر ثابت ہو سکتی ہے کہ ایسے باقیات کے حامل جہرات کس خاص وقت میں ذخیرگی کے عمل سے گزرے تھے۔ بہترین اشاری یا راہبر باقیہ کی خصوصیات یہ ہیں: (1) یہ مختصر ترین زمانی وقفہ یا عمر رکھتے ہیں۔ (2) وسیع پیمانے پر جغرافیائی تقسیم کے حامل ہوں یا کثرت سے دنیا کے اکثر ہم عصر روہات میں سے ہوں۔ (3) کثیر التعداد ہوں اور (4) ان کی شناخت آسانی سے کی جاسکے۔

**رایولائٹ (Rhyolite):** باریک دانے دار یا ہیشائی ترشٹی آتش جھری جلدی ترکیب اور یکسانی گریٹائٹ (Granite) کی ہوتی ہے۔ یہ گرافائٹ کاربائی بدل جگر ہے۔ ڈیورائٹ (Deorite) کاربائی بدل ڈیسیٹ (Decite) ہے اور رایولائٹ مملوئی عبادات کی کثرت کے باعث رایولڈیسیٹ (Rhyodacite) کی منزل سے گزر کر ڈیسیٹ میں تبدیل ہو جاتا ہے۔ ایسی ترکیب والے ہیشائی جہرات آبسیدین (Obsidian) یا پیچ اسٹون (Pitch Stone) کہلاتے ہیں۔ سیاہ آبسیدین مکمل طور پر ہیشائی جگر ہے جس کی شکستگی (Fracture) مدور (Conchoidal) ہوتی ہے۔

اکثر رایولائٹ میں بہاؤ کی ساخت (Flow Structure) بھی پائی جاتی ہے۔ کوارٹز کی کمی کے باعث رایولائٹ ٹریکائٹ (Trachyte) اور ڈیسیٹ، انڈیسیٹ (Andesite) میں تبدیل ہو جاتے ہیں۔

**رباط:** یہ مملکت مراٹھ کا دار الحکومت ہے۔ بحر اوقیانوس کے کنارے واقع ہے۔ ماضی میں فرانسیسی ریجنٹ جنرل کا مستقر تھا۔ یہاں کے عجائبات میں سے ایک قدیم دیوار اور ایک مکمل مسجد ہے جس کو یحیٰی نے 1184-1199 کے درمیان عرصے میں بنوایا تھا۔ اسی مسجد سے شعل اسی زمانے کا ایک یہار بھی ہے۔ یہاں سے ذرا مٹی پیداوار برآمد کی جاتی ہے۔ یہاں کپڑے کے کارخانے بھی ہیں۔ 1957 میں یہاں ایک نیوٹرولٹی قائم کی گئی۔ اس شہر کی آبادی 224,901 ہے۔

**راولپنڈی:** یہ پاکستان کا مشہور شہر، ضلع اور ڈویژن بھی ہے۔ شہر راولپنڈی لاہور کے شمال مغرب میں 179 میل کے فاصلہ پر واقع ہے۔ سنہ 1972 میں اس شہر کی آبادی 615,000 تھی۔ سنہ 1947 کے بعد سے یہ پاکستانی فوج کا مستقر ہو گیا ہے۔ یہ تالا اسے کنٹونمنٹ اور بول اسٹیشن سے جدا کرتا ہے۔ اسلام آباد، جو پاکستان کا نیا صدر مقام ہے، اس کے شمال مشرق میں صرف تین میل کے فاصلہ پر واقع ہے۔

1959 میں فیڈرل ریشل ایوب خاں کی حکومت نے پاکستان کا صدر مقام عارضی طور پر کراچی سے راولپنڈی منتقل کر دیا تھا۔ اس کے بعد جب اسلام آباد کا کچھ حصہ تعمیر ہو گیا تو صدر مقام وہاں منتقل ہو گیا۔ یہاں پر یکسانی اشیاء، تیل، فوجی سامان، فلواد صاف کرنے اور فرنیچر بنانے کے کارخانے ہیں۔

**راوی:** راوی جس کا قدیم نام اربوٹی ہے، اچال پردیش میں کلہ کے بریلے پہاڑوں سے نکل کر امرتسر سے ہوتی ہوئی پاکستان میں داخل ہوتی ہے جہاں یہ چناب سے مل جاتی ہے۔ ذیہ ٹانگ اور لاہور اسی پر واقع ہیں۔ پاکستان میں دریائے چناب دریائے سندھ سے ضمن کوٹ کے مقام پر ملتی ہے۔

**راویضی:** دور وسطی کے اس مقام جغرافیہ دان نے اسینڈور کی طرح غیر مستند ماخذوں سے جغرافیائی مواد جمع کیا۔ اس کے تصورات پر بلیوس (ٹالپی) کا بھی رنگ چڑھا تھا مگر نہ ہی عقائد کے باعث یہ قدامت پسند اور رائج العقیدہ ہو گیا تھا۔ اس نے احوال عالم میں دنیا کی شکل کو تقریباً گول بنایا تھا اور اسے گھبرنے والے سمندر میں جگہ خشکی کے اجماروں کا پھیلاؤ دکھایا تھا۔ ہندوستان اس کی آباد دنیا کی مشرقی حدود کو ظاہر کرتا تھا۔ اس نے ہندوستان کے مشرق میں ایک ناقابل عبور ریگستان اور جنت ارضی کے پھیلاؤ کا تذکرہ کیا تھا۔ زمین کے انتہائی شمال میں سمندری علاقوں کے پار اس نے قادر مطلق کے پھیلائے ہوئے ایسے پہاڑوں کا تذکرہ کیا تھا جو سورج کے طلوع و غروب میں اور دن و رات کی کیفیتیں پیدا کرنے میں مدد دیتے تھے۔

**راچنور:** ریاست کرناٹک (ہندوستان) میں ایک ضلع اور اسی نام کا شہر ہے۔ یہ حیدر آباد، جو آندھرا پردیش کا صدر مقام ہے، سے یہ ایک سو دس (110) میل دور جنوب مغرب کی طرف واقع ہے۔ یہاں ایک تاریخی قلعہ ہے جو تیرہویں صدی

## رسوبی جمرات

یا زوایائی (Angular or Subangular) ذروں کے بنے ہوئے سینڈ اسٹون کو گریوٹک کہا جاتا ہے۔ یہ ذرے ناچنید یا بدچنید (Un- or Badly-Sorted) ہوتے ہیں۔ گریوٹک جمرات عام طور پر ارضی کاس میں بنتے ہیں۔

رچرڈ ڈای، ہارڈ: دیکھئے کلیدی مضمون ”جغرافیائی کوج“

رچرڈ برٹن: دیکھئے کلیدی مضمون ”جغرافیائی کوج“

رچرڈ چاسلر: دیکھئے کلیدی مضمون ”جغرافیائی کوج“

رچرڈ ہاکن: دیکھئے کلیدی مضمون ”جغرافیائی کوج“

رڈیشیائی جمرات (Rudaceous Rocks): دانہ دار رسوبی جمرات جن کے ذرات کا سائز 2 مم سے زیادہ ہو۔ اس جماعت میں دو قسم کے جمرات عام ہیں۔ روٹ پتھر یا کانگومریٹ (Conglomerate) اور بریکیا (Breccia)۔ ان دونوں میں صرف اتنا فرق ہے کہ کانگومریٹ کے ترکیبی ریزے مدور اور گول یا ذیلی مدور یا ذیلی گول (Rounded to Subrounded) ہوتے ہیں جبکہ بریکیا میں نوک دار یا ذیلی ٹکیے (Angular to Subangular) ریزے ہوتے ہیں۔ کانگومریٹ کے ریزے اکثر باغذی علاقے (Pronance) سے در ذخیرہ پڑے ہوتے ہیں اور زیادہ فاصلے تک سفر کرنے کے باعث گول ہو جاتے ہیں جبکہ بریکیا اگر محض رسوبی ہو تو اس کے ریزے باغذی علاقے کے قریب ہی ذخیرہ پڑے ہوتے ہیں اور ان کو زیادہ سفر کرنے کی مہلت نہ ملنے کی وجہ سے نوک دار ہی رہ جاتے ہیں۔ لیکن بریکیا ساختیاتی (Tectonic) بھی ہو سکتا ہے۔ کسی گسل یا اختلال (Fault) کے باعث اگر جمرٹ پھوٹ جانے کے باعث ریزے جمع ہو کر ایسا جمر بنائیں تو اسے گسلی یا اختلالی بریکیا (Fault Breccia) کہتے ہیں۔

اگر کیلسائی (Calcaeous) مادے چونا پھر یا لائم اسٹون جیسی قسم کے رڈیشیائی جمرات کی تشکیل کریں تو اس جمر کو کیلسی رڈائٹ (Calci-Rudite) کہتے ہیں۔

رسوبی جمرات (Sedimentary Rocks): رسوبی جمرات دراصل ٹانوی قسم کے جمرات ہیں۔ ایسے جمرات آتشی اور کایا بدل جمرات کی فرسودگی کے نتیجے میں بنتے ہیں۔ پہلے سے موجود جمرات کی مسلسل موہی فرسودگی

رابع اعلیٰ: جنوبی عرب میں یہ دنیا کا وسیع ترین ریگستان العربیہ (الربہ عری) بھی کہلاتا ہے۔ اس کا رقبہ تقریباً 595,700 مربع کلومیٹر (230,000 مربع میل) ہے۔ اس کے وسطی حصہ میں پانی فراہم کرنے والے کئی علاقہ موجود ہیں، اس لیے خانہ بدوشوں کو مثلاً جنوباً سفر کرنے میں زیادہ دشواری نہیں ہوتی۔ اس ریگستان کو سب سے پہلے برٹرم قحاسن نے سنہ 1930-31 میں عبور کیا تھا۔ سنہ 1950 کے بعد امریکن آئل کمپنی نے اس علاقہ میں کافی چھان بین کی ہے۔ ریگستان کے بعض حصوں میں دس دس سال تک بارش نہیں ہوتی۔ اس کا شمالی سمت میں بڑھا ہوا حصہ البھورہ کہلاتا ہے۔

رٹر: دیکھئے کلیدی مضمون ”جدید جغرافیائی تصورات“

ریتیلے رسوب / دانہ دار جمرات یا ارنیشیائی رسوبی جمرات (Aranaceous Sediments/ Rocks/ Clastic Sediments/ Rocks): یہ ریتیلے دانہ دار رسوب اور جمرات (Rocks) ہیں جن کے دانوں کا سائز 1/16 مم سے 2 مم تک محدود ہوتا ہے۔ عام طور پر ان جمرات کو ریت یا پتھر یا سینڈ اسٹون (Sandstone) کہا جاتا ہے۔ اسی سائز کے ذرے سینٹ کے ذریعے جڑ کر پختہ جمر یا چٹان کی تشکیل کرتے ہیں۔

ان جمرات کی مزید درجہ بندی ذروں کی جسامت، چنیدگی (Sorting)، رگدیت (Roundness)، ذرات کی شکل نیز ذروں اور سینٹ یا پھر ٹو کی جمادی ترکیب کے مطابق کی جاتی ہے۔ عام طور پر دانہ دار گروہ کے جمرات میں تین قسم کے جمرات کو شامل کیا جاتا ہے۔

(1) آرٹھو کوارٹزائٹ یا کوارٹزائٹ (Orthoquartzite or Quartzarenite)، جن کے ذرے اور سینٹ عام طور پر خوب چنیدہ (Well Sorted) ہوتے ہیں اور خوب کروٹی (Well Rounded) بھی ہوتے ہیں۔ یہ جمرات عام طور پر پلیٹ فارم اور کریٹائی (Cratonic) کاسوں میں بنتے ہیں۔

(2) آرکوز (Arkose): اس جمر میں کوارٹز کے علاوہ کافی مقدار میں فیلسپار (Felspar) ہوتا ہے، یعنی کم از کم 25 فی صد۔ اگر 25 فی صد سے کم فیلسپار ہو تو ایسے سینڈ اسٹون کو فیلسپاتھک سینڈ اسٹون (Felspathic Sandstone) کہا جاتا ہے۔

(3) گریوٹک (Graywacke): عام طور پر مہین یا دیگر دانے دار زوایائی



ہندوستان میں دکنی بیسالت (Deccan Basalts) کے علاقے کو چھوڑ کر زیادہ تر جمرات بطور خاص ہمالیائی علاقے رسوبی ہی ہیں۔ جزیرہ نما ہندوستان (Peninsular India) میں آرکیئن (Archean) عہد کے کاپا ہل (Metamorphic) جمرات جو کڈنگرودہ، کرلول گردو، ندھین گردو وغیرہ میں ملتے ہیں وہ سب رسوبی ہیں جو بالکل کبرین (Pre-Cambrian) عہد میں رسوب پزیر ہوئے تھے۔ بالکل کبرین کے جمرات کے علاوہ جزیرہ نما ہندوستان میں رسوبی جمرات، گوڈونا گردو میں پائے جاتے تھے۔ گوڈونا جمرات، جماد کوٹے کی وجہ سے بے حد اہمیت رکھتے ہیں۔ یہ آخر کاربونی فیرس (Carboniferous) دور سے شروع ہو کر جراسک (Jurassic) ادوار تک رسوب پزیر رہے تھے۔ جزیرہ نما ہندوستان میں قدیم حیاتی عہد (Palaeozoic Era) کے جمرات عام طور پر نہیں پائے جاتے مگر ہمالیائی علاقوں میں کبرین (Cambrian) سے لے کر پریمین (Permian) اور وسط حیاتی (Mesozoic) عہد میں ٹرائسک (Triassic) سے کریشیئس (Cretaceous) تک کی عمر کے رسوبی جمرات پائے جاتے ہیں۔ نوحیاتی عہد (Cenozoic) کے تمام ادوار کے جمرات بھی سارے ہندوستان میں پائے جاتے ہیں۔ خاص طور پر تیرٹیری (Tertiary) دور کے جمرات اس لحاظ سے اہم مانے جاتے ہیں کہ ان میں جمادی تیل کے ذخائر عام ہیں۔

مختصر دکنی بیسالت اور دوسرے کم اہم بیسالت، مختلف قسم کے گرینائٹ (Granite) اور ٹائسیس (Gneisses) نیز بالکل کبرین کاپا ہل جمرات اور دیباٹی مٹی کے علاقوں کے علاوہ ہر جگہ رسوبی جمرات پائے جاتے ہیں۔

**رسوبی جمرات کی کیمیائی ترکیب (Chemical Composition of Sedimentary Rocks):** کیمیائی رسوبی جمرات کے علاوہ سنگری پادانہ دار (Clastic) رسوبی جمرات میں بھی ایک مخصوص کیمیائی ترکیب پائی جاتی ہے۔ ارضی کیمیا (Geo-Chemistry) کے لحاظ سے رسوبی جمرات کی درجہ بندی بھی کی جاسکتی ہے۔ ان کی کیمیائی ترکیب کے لحاظ سے درج ذیل چھ اقسام عام ہیں۔

(1) ریزسٹاتس (Resistates) جن میں سیلیکا (Si) زیادہ اہم ہوتا ہے۔ عام طور پر ان میں ریتیلے دانہ دار (Arenaceous) اور روڈشیائی (Rudaceous) رسوبی جمرات شامل ہیں۔

اور ٹوٹ پھوٹ سے جو چھوٹے بڑے ٹکڑوں دریاؤں اور ہولوں اور بعض وقت گلیشیروں کے بہاؤ میں شامل ہو کر لٹیکی علاقوں میں جمع ہوتے رہتے ہیں، وہ ذخیرہ اندوزی "رسوبیت (Sedimentation)" کہلاتی ہے۔ بعض ماہرین ارضیات چھریا سے بنے ہوئے اور غیر چھریا سے بنے ہوئے، دونوں قسم کے رسوبات کے لیے رسوبی جمرات کی اصطلاح استعمال کرتے ہیں۔ لیکن بہتر ہے کہ اس اصطلاح کو صرف چھریا سے حاصل ہونے والے رسوبات کے لیے استعمال کیا جائے۔

یہ بستہ (Consolidated) بھی ہو سکتے ہیں اور ناستہ بھی۔ ناستہ جمرات کو محض رسوب کہا جاتا ہے۔ رسوبی جمرات عام طور پر تین قسم کے ہوتے ہیں۔ (1) دانہ دار (Clastic)۔ جو پہلے سے موجود جمرات کی فرسودگی اور کاسوں سے بننے والوں کے حصول کے بعد ان کے انتقال اور ذخیرگی سے بنتے ہیں۔ دانے کے سائز کے اعتبار سے اس کی بھی تین ذیلی انواع ہیں۔

(1) ریتیلی یا اریشیائی (Arenaceous)، (ب) نیلی یا (Argilla) (ت) سنگری والی یا روڈشیائی (Rudaceous)، (2) ناستیاتی جمرات (Organic) جن کی پیدائش میں پودوں اور جانوروں کا کسی نہ کسی شکل میں نمایاں ہاتھ ہوتا ہے۔ مثلاً ناستیاتی چوٹا پتھر یا لائم اسٹون، اوڑ (Ooze)۔ چرٹ، کوئلہ (Coal) اور فاسفیٹ ذخائر (Phosphatic Deposits) وغیرہ۔ (3) کیمیائی (Chemical) جن میں عام طور پر کیمیائی ترسیب کی وجہ سے ذخیرگی عمل میں آتی ہے۔ جیسے کیمیائی چوٹا پتھر یا لائم اسٹون اور تبخیرے (Evaporites) وغیرہ۔

رسوب کو رسوبی جمرات میں تبدیل کرنے والے عمل کو یعنی (Diagenesis) کہتے ہیں۔ یہ عمل میکانیکی بھی ہوتا ہے اور کیمیائی بھی۔ اول الذکر صورت میں ذرات بھر لاکے اندر اور آخر الذکر صورت میں سینٹ میں مضبوطی سے جم جاتے ہیں۔

**رسوبی جمرات کی تقسیم (Distribution of Sedimentary Rocks):** رسوبی جمرات عام طور پر ساری دنیا میں پائے جاتے ہیں اور ہر ارضیاتی عہد اور دور میں بنتے ہیں اور آج کل بھی سمندر میں دریائی میدانوں میں ہوا پانی اور گلیشیر کی وجہ سے اور ریگستانوں میں ہوا کے باعث بن رہے ہیں۔

## رسوبی ساختیں

(2) پر توں کی اندرونی ساخت (Internal Structure of Bedding):

یعنی مختلف قسم کی پرت داری مثلاً نامطابق پرت داری (Cross Bedding)

یا چنیدہ پرت داری (Graded Bedding) اور تراکب شدہ یا سطل

ترتبی (Imbricated Structure) وغیرہ۔

(3) پرتی سطح پر پرتی تے پر موجود نشانات (Bedding plane or Sole Marking):

کسی پرت کے اوپر کی حصے پر پاتے پر کسی قسم کے نشانات ہو

سکتے ہیں۔ جیسے لہری نشانات (Ripple Marks)، نامیاتی نشانات (Organic Prints)، نقوش قدم یا نشانات قدم (Foot Prints-Traces Trial)، بارشی

نقوش (Rain Inprints)، خشکی کی دراڑیں (Dessicating Cracks) وغیرہ

پرتی سطحوں کے اوپر بنتے ہیں۔ تے کے نشانات (Sole Marks) کی اصطلاح ان

ساختوں کے لیے استعمال کی جاتی ہے جو کہ ایسی پرت کے تے پر محفوظ ہوں جس

کے نیچے کی پرت جراثیمی (Lithological) اعتبار سے یکسر مختلف ہو۔ جیسے ریت

پتھر یا سیٹل اسٹون کے نیچے شیل (Shale) یا قصل (Turbidites) میں۔

عام طور پر تے میں موجود نشانات کی دو قسمیں اہم ہیں: (الف) بانسری نمایا فلوٹ

سانچہ (Flute Caste) یعنی تیز قسم کے بہاؤ (Turbulent Flow) کے باعث کسی

پرت کی کاٹ (Erosion) اس طرح ہوئی ہو کہ طویل گڑھے (Grooves) پیدا ہو

گئے ہیں۔ یہ گڑھے جلد ہی نسبتاً زیادہ موٹے دانے دار رسوب سے بھر جاتے ہیں۔

اسی طرح اوپر کے موٹے دانے دار رسوب میں تے کی طرف گڑھے (Groove)

کی شکل اور سائز کے مطابق اسی سانچے میں ڈھلے ہوئے ابھار پیدا ہو جاتے ہیں۔ جنکو

بانسری نمایا فلوٹ سانچہ کہتے ہیں۔ (ب) اوزاری نشان (Tool Marks) یعنی

ایسے نشانات جو کسی اوزار جیسی شے کے ذریعے پرت کے تے میں بنیں۔ گول پتھر

(Pebble)، سیپ (Shell)، ہڈی وغیرہ جیسی چیزیں بحری (یا دریائی) فرش پر

گھس کر گراتے ہوئے یا پھکاکر (Bouncing) اچھلتے ہوئے نشانات بنا دیتی ہیں۔

ایسے گڑھے نما نشانات دراصل پرت کی اوپر کی سطح پر ہی ہوتے ہیں۔ مگر اس پرت

کے اوپر کی پرت کے تے کی طرف ان گڑھوں کے سانچوں میں ڈھلے ہوئے ابھار

پیدا ہو جاتے ہیں۔

(4) پر توں کا ہم عصر بگاڑ (Contemporaneous Deformation of Bedding):

اوپر کی پر توں کے وزن جیسی وجہوں کے باعث بننے والی ساختیں

اس ذیل میں آتی ہیں۔ جیسے وزنی سانچہ (Load Cast)، داخل شدہ مادوں کی

(2) اندرونی ٹینس (Hydrolystates) جن میں الیوئیم (Al)،

سیلیکا (Si) اور لوہا (Fe) شامل ہوتے ہیں اور اس کی پائی کردہ میں ٹیائی آرگیلے پائی

(Argillaceous) جمرات بھی شامل ہیں۔

(3) آکسڈینس (Oxydates)، لوہا (Fe) اور منگنیز (Mn) پر

مشتمل اس کردہ میں رسوبی لوہے اور منگنیز کی کچھ حالتیں (Ores) شامل ہیں۔

(4) ریڈوزینس (Reduzates)، لوہا (Fe) گندھک (S) اور

کاربن (C) کے عناصر کی موجودگی کے باعث یہ رسوبی کی پائی کردہ پچھانا جاتا ہے۔

اس میں رسوبی سلفائیڈ شامل ہوتے ہیں۔

(5) ترسیات (Precipitates)، کیلشیم (Ca) اور منگنیسیم (Mg) کے

حامل رسوب کا کردہ کی پائی رسوبی چٹانوں، چونا پتھر یا لائن اسٹون اور ڈولومائن پر

مشتمل ہوتا ہے۔

(6) تبخرے (Evaporites)، سوڈیم (Na)، پوٹاشیم (K)، کیلشیم

(Ca) اور منگنیسیم (Mg) کے عناصر کے حامل یہ رسوب عام طور پر تبخیر کے عمل

سے بنتے ہیں جیسے جیپسم (Gypsum) اور عام نمک کے ذخائر۔

ریڈوزینس کردہ کے تمام کردہوں میں آکسیجن لازمی طور پر موجود ہوتی

ہے۔

رسوبی ساختیں (Sedimentary Structures):

رسوب کی ذخیرگی کے دوران یا فوراً بعد مگر بنگلی (Diagenesis) سے قبل ہونے

والے عملوں کے باعث بننے والی ساختیں رسوبی ساختیں کہلاتی ہیں۔ ان ساختوں کی

درجہ بندی اور موسوم کرنے کا اھمار معدودہ ذیل باتوں پر ہے۔

(1) پرت کی خارجی شکل (External form of Bedding):

رسوب اکائیوں (Sedimentary Unit) کی شکل، دہارت (Thickness) اور

تسلل اور پرت کی دہارت اور دہارت کی مقدار میں اضافی تبدیلی۔ رسوبی جسم کی

شکل۔ مثلاً ریت پتھر یا سیٹل اسٹون کا کوئی جسم (Body) بے حد کم دہارت کی

پر توں پر مشتمل ہونے کے باوجود افقی طور پر ایک ہی سمت میں بے حد وسعت

کا حامل ہو سکتا ہے۔ ایسی شکل کو جوتے کا تسمہ جیسا یا شوئرنگ (Shoe String)

کہتے ہیں۔ اگر ایسا ہی کوئی جسم افقی سمتوں (Horizontal Direction) میں

وسعت رکھتا ہو تو اسے ریت چادر (Blanket) کہا جاتا ہے۔



رسوبیت (Sedimentation): عمل جس سے رسوبی جمرات بنیں۔ اس عمل میں ندیوں، سمندری لہروں، ہولیا برف کے حوالے کے ذریعے کٹا (Erosion)، حمل و نقل (Transportation)، ذخیرگی (Deposition) اور بنگی (Diagenesis) شامل ہیں۔ بستہ اور ٹھوس جمرات کے بننے کے لیے آخری ذیلی عمل بہت ضروری ہے۔

رستی نما لاوا (Pahoehoe or Ropy Lava): ایک طرح کا لاوا جس کی سطح ہموار اور نرم رستی کے ڈھیر کی طرح ہو، رسی نما لاوا کہلاتا ہے۔ یہ زیادہ لزوجیت والا لاوا ہوتا ہے۔ کم لزوجیت والے لاوے میں بلاکی (Blocky) ساخت ہوتی ہے۔

رسینس کیونس (ارنڈ کے تخم یا ارنڈ): ارنڈی کا تیل رسینس کیونس (Ricinus Communis) کے تخموں سے حاصل کیا جاتا ہے۔ اس میں ٹک نہیں کہ یہ افریقہ کا پودا ہے، لیکن ہندوستان میں بھی اس کی کاشت کئی صدیوں سے وسیع پیمانے پر ہوتی ہے۔ اس کی دو قسمیں ہیں۔ (1) سال بھر اگنے والی جھاڑیاں یا ایک چھوٹا درخت جس کے پھل بڑے ہوتے ہیں اور بڑے لال تخم ہوتے ہیں جن سے تقریباً 40 فیصدی تیل حاصل ہوتا ہے۔ جو روشنی پیدا کرنے اور کسی چیز کو چمکانے کے لیے استعمال ہوتا ہے۔ (2) ایک بہت چھوٹا اور سالانہ اگنے والا پودا جس کے تخم ہادامی دھبوں کے ہوتے ہیں جس سے تقریباً 37 فیصد تیل حاصل کیا جاتا ہے۔ اس کو بالخصوص ادویاتی مقاصد کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ تمام ہندوستان میں اس کی کاشت ہوتی ہے۔ لیکن آندھرا پردیش، تامل ناڈو، مہاراشٹر اور مغربی بنگال میں بالخصوص زیادہ ہوتی ہے۔ ہندوستان میں اس کی سب سے زیادہ پیداوار ہوتی ہے اور بڑے پیمانے پر اس کی برآمد ہوتی ہے۔

لہ شرا: مغربی بنگال (ہندوستان) میں کلکتہ سے قریب ایک شہر ہے۔ یہاں کانٹک سوڈے کی ٹیکٹری ہے جس سے کافی زیادہ مقدار میں سوڈا حاصل کیا جاتا ہے۔

رشی کش: اتر پردیش کے دہرہ دون ضلع میں ایک شہر ہے جو دہرہ دون سے 43 کلومیٹر اور جنوب مشرق کی جانب دریائے گنگا پر واقع ہے۔ یہ مقام مہلات گاؤ ہے اور صحت بخش بھی ہے۔

ساختیں (Injection Structure) اور گھمڑدار پرت داری (Consolute Bedding) وغیرہ۔

رسوبی ماحول (Sedimentary Environment): رسوبیت پر ماحول کا اثر ہے جو گہرا ہوتا ہے اور مختلف ماحولوں میں مختلف قسم کے رسوب ذخیرہ ہوتے ہیں۔ درج ذیل فہرست میں کچھ عام رسوبی ماحول اور ان میں بننے والے رسوبی جمرات درج ہیں۔

ارضی ہم میلان یا نشیب (Geosynclines): گرہواک (Graywacke)، سیاہ شیل، پالی کٹ (Polymict) یعنی ایک سے زیادہ مختلف جمرات کے کلڈوں سے تشکیل شدہ کانگو مریت، روٹ پٹر۔

عام ساخت درجہ دار پرت داری (Graded Bedding) -

پلیٹ فارم (Plateform): آرٹھو کوارٹزائٹ (Orthoquartzite) یا کوارٹز ارینائٹ (Quartz Arenite)۔ عام ساخت مطابق یا ترجمی پرت داری (Cross Bedding)۔ دوسرے اہم رسوبی جمرات۔ آلوگمٹ (Algomict) روٹ پٹر کانگو مریت یعنی ایک ہی قسم کے جمرات کے کلڈوں سے بنا کانگو مریت۔

محدود طاس (Barred Basin): سیاہ شیل۔ ایکٹائٹ (Pyrite) کا حامل ہوتا ہے۔

طاس جن میں پانی کی آمد کم ہو اور تبخیر زیادہ: تبخیرے (Evaporites) براعظمی حاشیہ (Continental Margins): سینڈ اسٹون، ریت پٹر یا شیل اور کبھی کبھی جمادی کوئلہ۔

بین الگوئی طاس (Intermontane Basin): آرکوز (Arkose)، اور بریکیا (Breccia)۔

ڈیلٹا (Delta): نامطابق پرت داری پٹر اور شیل۔

ریگستان: لوئیس، ریت کے قوسے، نامطابق پرت داری۔ چادری گلیشیر کے کنارے: ٹلائٹ (Tillite)، دو پرتی چٹنی مٹی (Varved clay)، ریت اور روڈی۔

عمیق سمندر: اوژ (Ooze)۔

کو حجریت (Petrification) کہتے ہیں۔ اس عمل سے درختوں کی ظاہری شکل خصوصاً ساقوں کی شکل دہی رہتی ہے مگر نامیاتی اجزاء کی بجائے سیلیکا کی اجزا شامل ہو جاتے ہیں۔ اس عمل کے ذریعے کچھ علاقوں میں تمام کے تمام جنگل جمراتی جنگلوں (Petrified Forests) میں تبدیل ہو گئے ہیں۔ ہندوستان میں دھار (دھید پردیش) کے قریب ایسا ہی جمراتی جنگل ملتا ہے۔

**رکازی ترتیب کا قانون (Law of Fossil Succession):**  
اس قانون کے مطابق رکازی موجودگی کے ذریعے کسی جگہ کی چٹانوں کی اضافی مرکب پتہ لگایا جاسکتا ہے۔ اس مفروضے کے تحت کہ کسی ان جگہ (Undeformed) ارضیاتی کالم میں نیچے کی چٹانوں میں قدیم تر اور اوپر کی طرف کم تر عمر کے رکاز پائے جاتے ہیں، یہ قانون مرتب کیا گیا ہے۔

**رکجاوک (Reyk Javik):** آئس لینڈ کا صدر مقام اور سب سے بڑا مرکز ہے۔ اس جزیرہ میں پہلی مستقل بسنی قائم ہوئی تھی۔ اب یہ مانی گیری کا بڑا بندرگاہ ہے۔ شہر سے بیس میل کے فاصلہ پر کلاووک (Klavik) کا مین الاقوامی ایئر پورٹ قائم کیا گیا ہے۔ سنہ 1971 میں آبادی 82,892 تھی۔

**رنگا تھیلو برڈ سٹینجی ری:** کرناٹک میں سری رٹانجن کے قریب یہ پرندوں کی محفوظ شکار گاہ ہے۔ یہاں کے تین چھوٹے چھوٹے جزیروں میں مختلف براعظموں کے پرندے اپنا گرنائی مستقر بنانے کے لیے آتے ہیں۔ جون اور اکتوبر کے مہینوں میں ہر اقسام کے ان گنت پرندے یہاں دیکھے جاسکتے ہیں۔

**رنگپور:** بنگلہ دیش میں ایک ضلع اور شہر ہے۔ یہ شہر دریائے جمنائی کے کنارے واقع ہے۔ ریلوے اسٹیشن کے تین میل دور آبادی ہے۔ ضلع کا تین چوتھائی حصہ زراعت رہتا ہے۔

**رنگل آئلیینڈ:** ضلع بنگال میں ہندوستان اور بھارت کے درمیان اظمان اور کھوپار کے تین سو (300) جزائر میں سے رنگل بھی ایک جزیرہ ہے۔ اس مقام کو سیاح بھی دیکھنے کے لیے آتے ہیں۔ یہاں سارڈین، میکرل اور رے مچھلیاں بکثرت ہوتی ہیں۔ نومبر سے مارچ تک کے مہینوں میں ہر اقسام کے پرندے رہتے ہیں۔

**رنگون:** میانمار کی راہدہائی اور سب سے بڑا شہر اور بندرگاہ ہے۔ یہ ضلع مرجان کے دہانہ پر دریائے رنگون کے کنارے واقع ہے۔ سنہ 1973 میں آبادی 21 لاکھ

رطوبت پٹا: (1) ہائیکرو میٹر۔ اس آلہ سے لٹھائی رطوبت اضافی کاریکارڈ تیار ہوتا رہتا ہے۔ سادہ ہائیکرو میٹر میں ایک انسانی ہال، پتلی سی بھٹی، چلی گٹا کاغذی تلی لگا دیتے ہیں۔ یہ چیزیں بہت زیادہ حساس ہونے کے باعث رطوبت کی کمی بیشی سے متاثر ہو کر بھٹکتی اور سکڑتی رہتی ہیں۔ ان کی یہ حرکتیں ایک گھوٹنے والے اسٹونڈ کے چارٹ پر خود بخود درج ہوتی جاتی ہیں۔

(2) خشک و تر جوفوں والا حرارت پٹا: یہ بھی رطوبت پٹا کا کام کر سکتا ہے۔ اس میں لگی ہوئی تلیوں سے ظاہر ہونے والے درجہ حرارت کے فرق کی کمی بیشی سے لٹھائی رطوبت مطلق کا حساب لگایا جاتا ہے۔ زیادہ فرق کم رطوبت کو اور کم فرق زیادہ رطوبت کو ظاہر کرتا ہے۔

**رکازات اور رکازیت (Fossils & Fossilization):**  
ماہل تاریخ زندگی کے کسی بھی جسم کے جاندار کی باقی ماندہ شہادت کو رکاز (Fossil) کہتے ہیں۔ اس کے بننے کا عمل رکازیت کہلاتا ہے۔ رکازیت کے لیے دو شرائط ضروری ہیں۔ (1) تیز رفتاری سے تدفین اور (2) جاندار کے جسم میں کسی سخت اور مضبوط عضو کی موجودگی جو آسانی سے تحلیل نہ ہو سکے۔

رکازیت کے مندرجہ ذیل طریقے ممکن ہیں۔

(1) اصل باقیات (Original Remains): جبکہ پورا جاندار برف یا پیرڈزے (Resins) میں اس طرح دفن ہو کر محفوظ ہو جائے کہ فضا سے الگ یا منتقل ہونے کے باعث تحلیل نہ ہو سکے۔ (2) کاربن پٹیری (دیکھئے کاربن پٹیری (Carbonization): جب جانوروں کی جسمانی ترکیب میں سے نائٹروجن، آکسیجن اور ہائیڈروجن کا اخراج ہو جائے اور پورا جاندار محض کاربن بن کر رہ جائے۔ (3) نقوش (Imprints): یعنی جانوروں کے نقوش قدم بھی محفوظ ہو جائیں۔ اس میں جانوروں کے بیروں کے نشانات، پرندوں کے پنجوں کے نقوش اور رینگنے والے جانوروں کے گھبراہٹ دار نشانات شامل ہیں۔ یہ بھی چٹانوں میں محفوظ ہو سکتے ہیں۔ (4) بل (Burrows): کچھ جانور جو زمین میں سوراخ کر کے یا بل بنا کر رہتے ہیں ان کے بل بھی محفوظ رہ سکتے ہیں۔ (5) قائم مقامی (Replacement): جب کوارٹز (Quartz)، پائرائٹ (Pyrite) یا گیلینا (Galena) وغیرہ معادلات جانداروں کے جسم کے خلیوں کی دیواروں کی جگہوں کے سوراخوں میں نامیاتی مادوں کی جگہ لے کر ترتیب کر جائیں تو اس طرح جانوروں کے جسمانی ڈھانچے کی جگہ جس معدنی یا جماداتی ڈھانچہ رہ جاتا ہے۔ درختوں کے جتنے میں خاص طور پر یہ عمل سیلیکا کی ترتیب سے ہوتا ہے اور اس عمل



**روانڈا (Rwanda):** مشرقی افریقہ کا ایک جمہوریہ ہے۔ اس کے مغرب میں زائرے (Zaire)، مشرق میں جمہوریہ متحدہ تنزانیہ، شمال میں بوجانڈا اور جنوب میں بروڈی واقع ہیں۔ رقبہ 26,338 مربع کلومیٹر ہے۔ 1992 کے اعداد و شمار کے مطابق آبادی 7,491,000 ہے۔ ان میں 90 فیصدی ہوتو قبیلہ کے اور 9 فیصدی بحشی، ہاتی، فیصدی تووا (Twa) ہیں جو کھلی نسل کے قبیلہ کے ہیں۔ صدر مقام اور سب سے بڑا شہر کیگالی (Kigali) ہے۔

زبان عام طور پر کینیاروانڈا (Kinyarwanda) استعمال کی جاتی ہے۔ آبادی کا بڑا حصہ قدیم افریقی مذاہب کا پابند ہے۔ 39 فیصدی رومن کیتھولک عیسائی ہیں۔ روانڈا اپنی مستقل آب و ہوا اور حسین قدرتی ماحول کے لیے مشہور ہے۔ یہ افریقہ کا سب سے گھنے آبادی والا علاقہ ہے۔ بڑی ککڑیت زراعت پیش ہے۔ زمین انتہائی خراب ہے۔ بارش بھی بروقت نہیں ہوتی۔ اس وجہ سے یہ ملک اکثر قحط کا شکار رہتا ہے۔ کافی کی پیدوار سب سے زیادہ ہوتی ہے اور یہ برآمد کی جاتی ہے۔ اس کے علاوہ روٹی، تمباکو، پام اور سیسل بھی پیدا ہوتے ہیں۔ اگرچہ مویشی بڑی تعداد میں پالے جاتے ہیں لیکن وہ عام طور پر گوشت کے لیے فروخت نہیں کئے جاتے اس لیے کہ بحشی لوگوں میں لذت (مالدیاری) کی علامت مویشیوں کی تعداد ہے۔ شن، لیغیم اور سونے کی کان کنی ہوتی ہے۔ صنعتیں بالکل مفقود ہیں۔ سڑکیں کافی ہیں لیکن ریشیں نہیں ہیں۔ 1986 میں کیگالی میں ایک بین الاقوامی ہوائی تلاء بھی بنایا گیا ہے۔

1990 میں یہاں ابتدائی مدرسوں میں طالب علموں کی تعداد 11,00,437 اور استادوں کی تعداد 19,183، ثانوی مدرسوں میں طالب علموں کی تعداد 70,400 اور اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 2,489 طالب علم تھے۔

رائج سک فرانک ہے۔ درآمد زیادہ تر بیجیم، کینیا، جرمنی، فرانس، اٹلی اور ایران سے ہوتی ہے۔ اور برآمد کینیا، بیجیم اور جرمنی کو ہوتی ہے۔

عہد قدیم میں روانڈا کی سطح مرتفع کے علاقہ میں ایک یونی نسل کے لوگ باقوا رہتے تھے لیکن ہوتو قبیلہ کے لوگوں نے انھیں یہاں سے نکال دیا اور جنگوں میں لے کر جمہور کیا۔ سوٹھویں صدی میں بحشی قبیلے

تھی۔ یہ مینار کا سب سے بڑا تہارتی اور صنعتی شہر اور نقل و حمل کا سب سے اہم مرکز ہے۔ یہاں سے چاول، ساگو، ان ککڑی، ہڈر، دیم، روٹی، ربر اور تانبہ برآمد ہوتا ہے۔ چاول صاف کرنے، ککڑی، تیل صاف کرنے اور جہاز بنانے کے کارخانے ہیں۔

رنگون کی بنیاد تانبہ چھٹی صدی عیسوی میں رکھی گئی تھی لیکن افکار ہویں صدی تک یہ ایک چھوٹا سا قبضہ ہی رہا۔ سلطنت برما کے آخری حکمران ہو پیرا نے سنہ 1753 میں اسے اپنی راہدہ جانی بنایا اور اسے خوب ترقی دی۔ یہاں بندرگاہ بھی قائم کیا۔ رنگون کا مشہور عالم شہر ایگوڈا بھی ان ہی نے بنوایا تھا۔ اس کے بعد انگریزوں نے اس پر شرمش میں سنہ 1824 سے سنہ 1826 تک قبضہ رکھا اور پھر 1852 سے پورے ملک پر ان کا مستقل قبضہ رہا جو دوسری جنگ عظیم تک باقی رہا۔

رنگون، زلزلوں اور سمندری طوفانوں سے کافی تباہ ہوتا رہا ہے۔ دوسری جنگ عظیم کے دوران جاپانیوں نے اس پر قبضہ کر لیا تھا اور لڑائی کے دوران اسے کافی تباہی کا سامنا کرنا پڑا۔

یہاں ایک یونیورسٹی اور کئی کالج ہیں۔

**روایتی علامات:** سروے آف انڈیا کے تیار کیے ہوئے ٹوپو شیٹ میں مختلف تفصیلات کو ظاہر کرنے والی مخصوص علامات روایتی علامات کہلاتی ہیں۔ مندرجہ ذیل میں کچھ مخصوص علامات دیے جا رہے ہیں۔

روایتی علامات (Conventional Signs & Symbols)		
	Place	P.O., P.T.O.
	High Peak	P.S.
	Water Tower	Steeple
	Settlements	Steeple (high)
	Church	S.M. 417
	Temple	South East
	Mosque	BOUNDARIES:
	Lighthouse	Tahsil
	Pagoda	District
	Stairs	State
		International
		Unsettled Road
		Settled Road
		RAILWAY LINES
		Broad Gauge
		Metre Gauge
		Telegraph Line
		Trucking Road with Pass
		Contour
		Arrow Denotes Flow of Water
		Shore
		Canal

اگر آپس میں متوازی ہوں تو یہ کہاں مشکل ہے کہ اس ساخت کے حامل جہزات پرت ٹھہری کے اعتبار سے صحیح ترتیب والے ہیں یا الٹی (Overturned) ترتیب والے۔ لیکن اگر کوست میں قوسی (Curved) پرتیں ہوں تو یہ پرتیں عام طور پر پرت کی چلی سطح پر مماسی (Tangential) ہوتی ہیں اور اوپری سطح پر مکمل ہوتی۔

پرت کا اوپری حصہ پرت کا چھلا حصہ

کوست کوست

پرت کا چھلا حصہ پرت کا اوپری حصہ

(ا) سیدھی پرت دار ترتیب (ب) الٹی پرت دار ترتیب

بڑے پیمانے پر عدم مطابقت پرت داری عام طور پر کناروں (Bank) کے بہاؤ کی سمت میں ہجرت کرنے کے باعث ہوتی ہے۔ ڈیلٹاؤں میں اکثر ایسی ہی پرت داری ہوتی ہے مگر چھوٹے پیمانے پر عام طور پر ایسی پرت داری نشانات موج (Ripple Marks) کی ہجرت کرنے کے باعث وجود میں آتی ہے۔

عام طور پر ریتیلے (Arenaceous) رسوب میں یہ پرت داری پائی جاتی ہے مگر کبھی کبھی چوناچٹر میں بھی ایسی پرت داری دیکھی جاسکتی ہے۔

روپ کنڈ: یہ ہندوستان میں گڑھوال ڈویژن کی ایک خوبصورت جھیل ہے۔

روپ تار این: مغربی بنگال میں دامودر کی مغربی جانب سے ملنے والی معاون ندی ہے۔ اس کا پاٹ کافی چڑا ہے۔ موجوں کی روانی کے سبب کولامٹ تک اس کا پھیلاؤ ہے۔ یہ ندی دادر کیشور اور سلائی ندیوں کے سنگم سے بنتی ہے۔

روٹرمڈیم: یہ نہ صرف نیدر لینڈ بلکہ دنیا کا ایک اہم اور جدید ترین بندرگاہ ہے۔ یہ ہالینڈ کے مغربی حصہ میں، دریائے نیو میوز (New Meuse) کے دہانے کے قریب، بحیرہ شمالی کے کنارے واقع ہے۔ نیدر لینڈ کی تجارت کا یہ ایک اہم مرکز اور صنعتی شہر ہے۔ یہاں جہاز سازی اور تیل صاف کرنے کے کارخانے اور مختلف قسم کی مصنوعات کے کارخانے ہیں۔ یہاں سے مغربی جرمنی کی تجارت کا بڑا حصہ ہو کر گزر رہا ہے۔

روڈ پار: یہ خشکی کے دو علاقوں کے درمیان آبنائے سے زیادہ چوڑی پانی کی پٹی ہوتی ہے جو دو وسیع بحرعی علاقوں کو جوڑتی ہے۔ روڈ پار انگلستان اچھی مثال ہے۔

روڈ کیلا: ریاست اڑیسہ میں بڑے پیمانے پر وزنی صنعتوں کا مرکز روڈ کیلا ضلع

کے لوگوں نے ہو تو لوگوں پر غلبہ پالید یہ طویل قد والے ہیں اور شل سے آئے تھے۔ محشی نے یہاں اپنی سلطنت قائم کر لی اور ہوتوں کی حکمرانی کے تحت آگئے۔ سترہویں صدی میں جب جرمنی اور اس کے بعد بلجیم نے اسے اپنا حیوضہ بنالیا تو یہی صورت باقی رہی۔ دوسری جنگ عظیم کے بعد جب افریقہ کے دوسرے ملکوں کی طرح یہاں بھی قومی بیداری آئی تو محشی نے بھی بغاوت شروع کر دی۔ چنانچہ 1959 میں حکمران محشی راجہ (سوامی) کے القاتل کے بعد ہو تو اور محشی قبائل میں آپس میں جنگ چھڑ گئی۔ محشی راجہ (سوامی) انگریزی بیگم کو جلا وطنی اختیار کرنی پڑی اور تقریباً ایک لاکھ محشی لوگوں کو ملک چھوڑ کر پردوس کے ملکوں، خاص طور پر برصغیر میں پناہ لینی پڑی۔ 1961 میں مجلس اقوام متحدہ کی ہنگامی میں عام انتخابات ہوئے۔ لوگوں نے بادشاہت کے خلاف اور جمہوریت کے حق میں ووٹ دیا اور ہو تو قبیلے کے نمائندوں کو اکثریت حاصل ہوئی 1962 میں بلجیم کو مجبوراً آزادی دینی پڑی۔ اور اب یہ ایک آزاد جمہوریہ ہے۔ 1962 میں کائے نندا پہلا صدر منتخب ہوا۔ یہ پھر 1963 اور 1969 میں صدر منتخب ہوا۔ 1964 میں جب برصغیر کے محشی لوگوں نے رواڑا پر حملے کئے تو یہاں بہت سے محشی قتل کر دیے گئے۔ 1967-68 میں زائے کے ساتھ تعلقات کشیدہ رہے۔ 1971-72 میں یوگاڈا کے ساتھ تعلقات کشیدہ رہے۔

1973 میں ہو تو اور محشی قبیلوں میں پھر جھگڑے ہوئے اور محشی ملک چھوڑ کر یوگاڈا چلے گئے۔

1978 میں ایک نیا آئین مرتب کیا گیا اور انتخابات فوجی حکومت کو مستحکم کرنے کے لیے کرائے گئے۔

1983 میں ملک میں سخت قحط پڑا جس نے ملک کی معاشی کیفیت بہت خراب کر دی۔

1988 میں تقریباً 50,000 پناہ گزین برصغیر سے رواڑا آگئے۔ 1990 میں مخالف سیاسی پارٹیوں کو بھی قانونی طور پر مان لیا گیا اور 1991 میں ایک نیا آئین بنایا گیا۔

روانی یا بہاؤ رخ طبقہ بندی (Current Bedding): ترجمی اور میلان پنے (Dipping) پرتی سطحوں کا سلسلہ جس کے ذریعے آبی بہاؤ کی سمت کا پتہ لگایا جاسکتا ہے۔ اس ساخت میں متوازی یا کسی زاویے پر میلان پنے پر توں کا مجموعہ ہوتا ہے مگر اس مجموعے کے اوپر اور نیچے کی پر توں کا میلان کچھ مختلف ہوتا ہے۔ اس مجموعے کو کوست (Coset) کہا جاتا ہے۔ کوست کی پرتیں



روس میں درج بالا اہم صنعتی خطوں کے علاوہ ہائی اہیت کے خطے بھی ہیں۔

روڈک پشتہ: یہ مریانی دیوہ ساحل کے متوالی پھیلی رہتی ہے۔ اس کے اور ساحل کے درمیان کاپانی مریانیہ کہلاتا ہے۔ بعض اوقات اس میں چھوٹے چھوٹے جزیرے بھی دکھائی دیتے ہیں۔ آسٹریلیا کی "گریٹ ہیریئر ریف" دنیا میں سب سے بڑا روڈک پشتہ ہے۔ یہ 1100 کلومیٹر سے زیادہ لمبا اور کئی جگہ 160 کلومیٹر تک چوڑا ہے۔

روڈلڈ امٹڈ سن: دیکھئے کلیدی مضمون "ہیڈرا فائی کوج"

روم: اعلیٰ کا صدر مقام ہے۔ اطالوی میں روم کہلاتا ہے۔ 1977 میں آبادی 2,884,000 تھی۔ یہ رومن کیتھولک عیسائی مذہب کا ایک اہم مرکز ہے۔ پوپ بیٹین دینی کن شہر میں رہتے ہیں جو شہر روم کے اندر ایک خود مختار علاقہ ہے۔ روم اعلیٰ کے ایک علاقہ لطیم اور صوبہ روم کا بھی صدر مقام ہے اور دریا نمبر (ٹی بر) (Tibre) کے دونوں طرف واقع ہے۔ یہ لافانی شہر کہلاتا ہے۔ ایک بہت بڑا تہذیبی، مذہبی اور علمی مرکز ہے۔ آثاریات، تاریخی عمارتوں اور تہذیبی خزانوں میں دنیا کا کوئی اور شہر اس کا مقابلہ نہیں کر سکتا۔ ایک چھوٹے سے گاؤں سے ترقی کر کے یہ دنیا کی ایک عظیم سلطنت کا مرکز بن گیا۔ رومن سلطنت یورپ، مغربی ایشیا اور شمالی افریقہ کے بڑے علاقہ پر پھیلی ہوئی تھی اور اس نے ہر جگہ کی سیاسی، معاشی اور سماجی زندگی پر گہرا اثر چھوڑا۔

روایت ہے کہ روم شہر کی بنیاد ہارشاہ رومولس نے 753 ق م میں رکھی تھی۔ 500 ق م میں رومنوں نے ہیرونی مکرانوں کو نکال باہر کیا اور ایک جمہوریہ قائم کی جو چار سو سال تک باقی رہی۔ اس جمہوریہ نے کافی طاقت اور وسعت حاصل کر لی تھی۔ چوتھی اور تیسری صدی ق م تک یونان سے اس کا گہرا تعلق پیدا ہو چکا تھا اور اس نے یہاں کی سیاسی اور تہذیبی زندگی پر گہرے نقش چھوڑے۔ اس زمانہ میں اسے گال اور قرطاج کے حملوں کا شکار ہونا پڑا لیکن اس کی طاقت بڑھتی ہی گئی اور رومن جمہوریہ، ایتھین، سارڈینیا، کارسیکا، دوفیرہ میں پھیل گئی۔ ایک طرف سیاحت کی طاقت بڑھی، دوسری طرف عوام میں بے چینی پھیلی اور غلاموں نے بغاوتیں کیں، جنہیں بڑے ظلم و تشدد کے ساتھ نکل دیا گیا۔ 60 ق م میں روم کے اقتدار پر سیزراراجس نے ساری دنیا کی تاریخ پر گہرے نقش چھوڑے۔ اس کے مرنے (44 ق م) تک روم کے تحت ایتھین، گال (فرانس)، اعلیٰ، مقدونیہ، یونان اور مغربی

سندھ گڑھ میں واقع ہے۔ اس مقام کو خام ہال، برقی قوت، پانی اور لکاسی کی سہولتیں مہیا ہیں۔ کوئلہ اور لچون (خام لوہا) کے محل و نقل کی سہولت بھی ہے۔ چونا پتھر، لکھی ہوتا اور ہیرا ستراپور، جو روڈکیلا سے 225 کلومیٹر دور ہے، میں پلایا جاتا ہے۔ ہیرا ستراپور سے ڈولوماہٹ کی سربراہی بھی عمل میں آتی ہے۔ پانی سکھا اور کوئلہ ندیوں سے ملتا ہے۔ مال کی لکاسی کے لیے بڑی منڈیاں نکلتی، ممبئی، دہلی اور چنئی ہیں۔ روڈکیلا کو ملک کے دوسرے دو بڑے اسٹیل پلانٹس کے مقابلہ میں زیادہ سہولتیں حاصل ہیں۔ اس مقام کو دوسروں کے مقابلہ میں یہ فوٹ حاصل ہے کہ یہاں خاص قسم کی فولادی چادریں بنائی جاتی ہیں جو کہ جہازوں کی تعمیر میں کام آتی ہیں۔ دوسرے اقسام کی فولادی اشیاء، ٹین ٹیلس اور ہائی سیلیکان اسٹیل برائے ٹیکسٹائل مشینری ہیں۔ اولوی کارخانہ میں وزنی ٹیگوں کی فولادی چادریں تیار کی جاتی ہیں۔ پہلے روڈکیلا کو چند چھوٹے پتھروں سے آباد تھا جن میں آدی ہاسی قبیلے رہتے تھے۔ اس علاقہ میں جملہ تیس (32) گاؤں تھے جو بیشتر علاقہ میں پھیلے ہوئے تھے مگر اب یہ شہر اب بھی اور کوئلہ ندیوں کے قرب و جوار میں پھیل چکا ہے۔ اس شہر کی 1991 میں آبادی 398,864 تھی۔

روڈکی: اتر پردیش کے ضلع سہارن پور کا ایک شہر ہے۔ اس علاقہ میں زراعتی کام، کوئلہ اور پتھر اہلی بادیوں کے ذریعہ ہوتا ہے۔ یہاں گنے اور گیہوں کی کاشت ہوتی ہے۔ یہ سارا علاقہ صنعتی بھی ہے۔ یہاں شکر کی فیکٹریاں، فولاد کے کارخانے اور ساکنٹ طریقوں پر کام آنے والے کل پرزے تیار کیے جاتے ہیں۔ یہاں عام انجینئرنگ (تعمیراتی) کے سامان تیار ہوتے ہیں۔ یہ مقام دستکاری اور چھوٹی چھوٹی صنعتوں کے لیے مشہور ہے۔ روڈکی میں انجینئرنگ کی مشہور یونیورسٹی بھی واقع ہے۔

روڈن بش، کارل ہینرش (Karl Heinrich Rosenbusch): یہ جرمن پروفیسر 1836 میں پیدا ہوا اور 1914 میں وفات پائی۔ اس نے جہزات کے مطالعے کے طریقوں میں خوردبین کا پہلا سیر حاصل مطالعہ شائع کیا۔ اس نے آتشی (Igneous) جہزات کی پیدائش کا مطالعہ بھی کیا اور اس سلسلے کے مشاہدات کی بنا پر جہزات کی ساخت پر مختصر جماداتی درجہ بندی (Mineralogical Classification) بھی پیش کی۔

روس کے صنعتی خطے: (A) ماسکو۔ گورکی کا علاقہ۔ (B) یوکرین کا علاقہ۔ (C) یورال کا علاقہ۔ (D) ٹونس (کزیبک) کا علاقہ۔ (E) کرماند کا علاقہ۔

دیے 1667 انتظامی علاقوں میں بٹا ہوا ہے لیکن جغرافیائی اور تاریخی لحاظ سے اس کے سات صوبے یا علاقے ہیں۔ یہاں کی آب و ہوا گرمیوں میں گرم خشک اور سردیوں میں کافی سرد ہوتی ہے۔ گرمیوں میں اکثر سخت قحط پڑتا ہے۔ دیے تو یہ ہمیشہ سے ایک زرعی ملک رہا ہے لیکن دوسری عالمی جنگ کے بعد سے یہاں کافی صنعتی ترقی ہوئی ہے۔ اب بھی آبادی کی اکثریت زراعت کرتی ہے۔ زمین زرخیز ہے۔ گھاس، مکئی، چغندر، پھلوں اور انگور کی کاشت ہوتی ہے۔ انگور سے شراب بنائی جاتی ہے۔ بیلیٹس، گائیں، وغیرہ پالی جاتی ہیں۔ پھلوں اور کھانے کی چیزیں کوڑیوں میں بند کرنے کی بڑی صنعت ہے۔

روس کے بعد یورپ میں سب سے زیادہ تیل رومانیہ میں 100 ہے اور اس سے متعلق صنعتیں یہاں قائم ہیں۔ تیل کی کھوج اور اس کی صنعتوں میں رومانیہ ہندوستان کے ساتھ بھی تعاون کر رہا ہے۔ لکناٹ، لوہے، کوئلے، تانبے، چاندی اور سونے وغیرہ کی کان کنی ہوتی ہے۔ فولاد کی صنعت کے علاوہ کپڑے، کیمیائی اشیاء اور مشینری بنانے کے کارخانے ہیں۔

تجارت زیادہ تر روس اور مشرقی اور مغربی جرمنی سے ہوتی ہے۔ ہندوستان سے بھی تجارت بڑھ رہی ہے۔ برآمدات زیادہ تر مشینری، پٹرول اور اس کی کئی چیزیں اور کیمیائی اشیاء اور دھاتوں کی ہوتی ہیں۔

رانج سکولی (Lea) ہے۔

1991 کے انداد شمار کے مطابق ابتدائی مدرسوں میں طالب علموں کی تعداد 153,187 اور استادوں کی تعداد 13,730 تھی۔ ثانوی مدرسوں میں 1,208,630 طالب علم ملی اسکولوں میں 946,856 طالب علم اور اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 164,507 طالب علم تھے۔

تاریخ: رومانیہ کی تاریخ بہت پرانی ہے۔ موجودہ رومانیہ کا یہ پورا علاقہ تقریباً وہی ہے جو دوسری اور تیسری صدی میں رومن سلطنت کے صوبہ واسیا (Dacia) کا تھا۔ اس علاقہ پر بعد کی صدیوں میں گوتھ، ہن، آوار اور سلاو (سلاف) لوگوں نے حملے کئے اور قبضہ کر لیا۔ تیرھویں صدی میں یہ منگولوں کے زیر اثر آگیا۔ ان کے ہٹنے کے بعد یہ دوریاستوں میں بٹ گیا 1۔ مولڈویا اور لاپچہ 2۔ ٹرانسلوانیہ۔ آخر الذکر زیادہ تر منگولوں کی سلطنت میں شامل رہا۔ پندرھویں صدی میں مولڈویا اور لاپچہ عثمانی ترکوں کی ماتحتی میں آگیا۔ تاہم اندرونی محاطات میں اسے خاص آزادی حاصل رہی۔ روس کی حمایت سے اس نے ترکی کے خلاف بغاوت کی لیکن بغاوت کچل دی گئی اور ترک، یونانیوں کو اپنے گورنر بنا کر بھیجے گئے جنہوں نے پوری آبادی کو دبائے رکھا۔ اٹھارویں صدی میں روس اور آسٹریا کی

ایشیا کا براعلاقہ اور بہت سے جرمنے آچکے تھے۔ اس دور کے آخر آج بھی روم کے وسط میں موجود ہیں۔ رومن سلطنت کے زوال کے بعد ایک عرصہ تک ان فرانکی کا دور رہا اور پھر مقدس رومن سلطنت کا دور شروع ہوا۔ تقریباً پندرہ صدیوں تک رومن کیتھولک مذہب مغربی یورپ کا واحد مذہب رہا اور ساری تہذیبی زندگی اس کے اطراف گھومتی رہی۔ عیسائیوں کے قدیم ذریعہ زمین خلیہ قبرستانوں سے لے کر دھنکھن شہر، سینٹ پیٹر کے گرجا گھر اور ان گنت دوسرے گرجا گھر اس کے شاہد ہیں۔

عہد 1848ء میں صرف روم اور اٹلی نے دنیا کی تہذیب کو جو کچھ عطا کیا ہے اس کا مقابلہ دنیا کا کوئی اور ملک یا شہر نہیں کر سکا۔ اس شہر کو لاقانی شہر بنانے میں بالکل انجیلو جیسے پیکر ساز، مصور اور ماہر فن قیصر فائل اور لیونارڈو دلوچی جیسے فن کاروں اور برنی جیسے ماہر فن قیصر کا بہت بڑا حصہ ہے۔ قدیم روم کا پورا علاقہ برنی ہی کے فن کا شاہکار ہے جہاں جگہ جگہ عجیبے، فوارے اور نہایت حسین عمارتیں نظر آتی ہیں۔

رومن عہد سے لے کر موجودہ دور کی بے شمار عمارتیں اس پورے دور کی مکمل تصویر پیش کرتی ہیں۔ ساتھ ہی بے شمار عجائب گھر لاطینی نمونوں، پیکروں اور مصوری کے شپاردوں سے بھرے پڑے ہیں۔ پچھلے برسوں میں قدیم روم کے اطراف میں جدید روم، نئی نئی جدید طرز کی عمارتیں، بھاری اور ہلکی صنعتوں کے کارخانے ابھرتے آئے ہیں جنہوں نے روم کی رنگارنگی میں اور بھی اضافہ کر دیا ہے۔

رومانا نزالیز اڈکلے وی جو: دیکھئے کلیدی مضمون "جغرافیائی کھوج"

رومانیہ (Romania): بلقان اور مشرقی یورپ کا یہ جمہوریہ جنوب مشرق میں بحیرہ اسود (سیاہ) شمال میں یوکرین، جنوب مغرب میں سربیا، شمال مشرق میں مولڈویا سے گھرا ہوا ہے۔ اس کے شمال مغرب میں ہنگری جنوب میں بلغاریہ واقع ہیں۔ اس کا رقبہ 237,500 مربع کلومیٹر (91,671 مربع میل) ہے۔ 1991 کے تخمینہ کے مطابق آبادی 23,193,000 ہے۔ سب سے بڑا شہر اور صدر مقام بھاسٹ ہے۔

یہاں کا سب سے بڑا دریا ڈینیوب ہے جو بلغاریہ اور سربیا دونوں کی سرحدوں پر بہتا ہے۔ رومانیہ میں یہ جنوب، جنوب مشرق میں داخل ہوتا ہے اس کا ایک معاون پروت اس کی مولڈویا اور یوکرین کے ساتھ سرحد بناتا ہے۔ رومانیہ



قائم ہو گئی 1955 میں رومانیہ "دارسماجمہ" میں لاور پھر سوشلسٹ ملکوں کے معاشی اتحاد میں شریک ہو گیا اور سوشلسٹ ملکوں کی صف میں شامل ہو گیا۔ پچھلے چند سال سے صدر چاوگھو کی سرکردگی میں رومانیہ بیرونی معاملات میں کسی قدر آزادی پالیسی پر چل رہا ہے۔ روس اور چین کے اختلافات میں اس نے غیر جانبدارانہ رویہ اختیار کیا ہے۔

1965 میں رومانیہ نے سرکاری طور پر اپنے آپ کو عوامی جمہوریہ کے بجائے سوشلسٹ جمہوریہ ہونے کا اعلان کیا اور ایک نیا آئین بنایا گیا۔

1967 میں رومانیہ نے جرمنی کے ساتھ سفارتی تعلقات قائم رکھے۔ جون 1967 کے بعد اس نے اسرائیل کے ساتھ بھی دوستانہ فوجی تعلقات قائم کئے۔ 1969 میں چاوگھو کو سلاویہ کے صدر نیو نے آپس میں ملے کر کے تمام سوشلسٹ ملکوں کو برابر کے حقوق خود مختاری دینے کا اعلان کیا۔ 1970 سے صنعت کاری پر زراعت کے مقابلہ میں زیادہ زور دیا گیا لیکن جرمنی اور ہنگری اقلیتوں پر تشدد کا رچا جاری رہا۔ 1989 میں چاوگھو اور اس کی بیوی کو معزول کر کے قتل کر دیا گیا اور فوجی اقتدار قائم ہو گیا۔ 1990 میں کمیونسٹ مخالف تحریکوں پر بہت ظلم ہوئے۔ 1992 میں ایک نیا آئین ترتیب دینا شروع ہوا۔

رومانیہ - زبان و ادب: رومانی زبان کا تعلق زبانوں کے رومانوی گروہ (Romance) سے ہے جو ہند - یورپی زبانوں کے اطالوی ذیلی خاندان سے ہے۔

سولہویں صدی تک رومانیہ کا سادہ ادب سلاوی زبان میں تھا۔ صرف انجیل کا ترجمہ رومانی زبان میں ہوا تھا۔

1600 میں سکندر اعظم کے بارے میں کہانیاں رومانی زبان میں چھپیں۔ پھر تصویروں کے مجموعے شائع ہوئے۔ 1875 میں رومانی زبان کی پہلی لغت شائع ہوئی۔ اس وقت تک لاطینی کو مقبول بنانے کی تحریک کافی زور پکڑ چکی تھی، چنانچہ اس لغت سے سلاوی (سلاف) الفاظ جن جن کو لٹل دیے گئے تھے۔ 1860 میں سربیک (cyrillic) رسم الخط کی جگہ لاطینی رسم الخط سرکاری طور پر رائج کیا گیا اور یہاں سے جدید رومانی ادب کی ابتدا ہوئی۔ انیسویں صدی میں پہلے یوگانی اور پھر فرانسیسی اثر پڑنے لگا۔ ساتھ ہی ادب میں رومانیہ کی روح سونے کی کوشش ہونے لگی۔ گیت لکھے گئے۔ رومانوی خمیر قائم ہوئے بلکہ سلاوی ادب کی ترقی میں ڈرامہ کو اہم مقام حاصل ہوا۔ انیسویں صدی کے وسط سے یہاں ادب براہے ادب "اور کسانوں کی حمایت اور عوامی (عوامی) ادب کی آپس میں تکرار شروع ہو گئی تھی۔ چنانچہ اس دوسرے اسکول کے بڑے گھر "سلاوی" بہت مشہور ہیں انھوں نے عوامی کہانیوں کا ایک مجموعہ شائع کیا اور آئینوں کے پتلا رومانوی

سلطنتیں ترکی کو بھتان سے نکلنے میں مصروف تھیں۔ دوسری طرف رومانیہ میں بھی قوم پرستی بڑھ رہی تھی۔ 1774 تک ترکی کا اثر کافی کم ہو چکا تھا اور روسی اثر بڑھ رہا تھا۔ 1828-29 میں روس اور ترکی کی جنگ کے بعد اگرچہ مولڈویا کا علاقہ ترکی کے تحت رہا مگر عملاً اس پر روس کا اثر قائم ہو چکا تھا۔ 1848 میں رومانیہ دونوں نے روس کے تسلط کے خلاف بغاوت کی۔ انھیں اندرونی طور پر ترکوں کی حمایت حاصل تھی۔ لیکن روسیوں نے اسے دبا دیا۔ 1854 میں جنگ کریمیا کے بعد روسیوں کی جگہ یہاں ایک "غیر جانبدار" آسٹریا کی فوج متعین کی گئی اور مولڈویا اور اورلایچہ کو ترکی کے تحت دے دیا گیا۔ 1877 میں رومانیہ نے ترکی کے خلاف روس کی تائید کی۔ 1878 میں رومانیہ کو مکمل آزادی ملی تھی۔ اس کے معاہدے میں اسے جنوبی باسارابیا کا علاقہ روس کو دینا پڑا اور اس کی جگہ اسے دبروچا کا علاقہ مل گیا۔ 1881 میں رومانیہ ایک آزاد سلطنت بن گیا۔

رومانیہ ایک آزاد ملک بن گیا لیکن اسے اندرونی چین اور امن بھی نصیب نہیں ہوا۔ فوجوں نے نہ بھی زرعی اصلاحات نافذ کیں اور نہ مزدوروں اور درمیانی طبقوں کے مسائل حل کئے، اس لیے وہ ہمیشہ سخت اندرونی خلفشار کا شکار رہا۔ اس کے علاوہ ہمیشہ اسے بیرونی طاقتوں کا سامنا کرنا پڑا۔ پارہا سے بھتان کی جنگوں میں حصہ لینا پڑا۔ کبھی بیرونی ملکوں نے مداخلت کی اور کبھی دوسرے ممالک پر قبضہ کیا ہوس غالب آئی۔ پہلی عالمی جنگ میں یہ لڑائی کا اکتھاڑا بن گیا۔ کبھی جرمن فوجیں گھس آئیں اور کبھی اتحادیوں نے قبضہ کر لیا۔ نومبر 1918 میں جب عالمی جنگ ختم ہوئی تو رومانیہ نے باسارابیا کا علاقہ روس سے چھین لیا۔ کیوینچا کا آسٹریا سے اور ٹرانسلوینیا کا علاقہ ہنگری سے حاصل کر لیا لیکن یہ اقلیتیں اس کے لیے ایک مستقل درد سر بنی رہیں۔ چنانچہ ان علاقوں کی حفاظت کے لیے اس نے 1934 میں معاہدہ بھتان بھی کیا۔ بغاوتوں کو کچلنے کے لیے شاہ کیرول دوم نے پوری طرح اپنی مطلق العنانی قائم کر دی۔

1939 میں جب دوسری عالم گیر جنگ چھڑی تو رومانیہ غیر جانبدار بن گیا لیکن محوری طاقتوں یا ہٹلر کی حمایت بھی کرنا پڑا۔ 1941 میں ہاشو کیرول کو تخت سے اتار کر جلاوطن کر دیا گیا اور اینٹو نیو ڈیکلٹر بن گیا اور جرمن فوجوں کے ساتھ روسی علاقہ میں پیش قدمی شروع کر دی۔ لیکن اس جنگ میں ہٹلر کو شکست ہوئی اور روسی فوجیں رومانیہ میں داخل ہو گئیں۔ اینٹو نیو کا تختہ الٹ دیا گیا۔ باسارابیا اور کیوینچا روس کو واپس کرنا پڑے اور ہنگری کی اور بلغاریہ نے اپنے علاقے واپس لے لیے۔ اب ایک حصہ ترقی پسند حکومت قائم ہوئی جس نے رومانیہ میں سوشلسٹ نظام کی بنیاد رکھی۔ نیا آئین بنایا اس کے تحت انتخابات ہوئے۔ ہاشو شاہت

## ریاست ہائے متحدہ امریکہ

ری یونین کا پتہ 1502 میں پرتگالیوں نے لگایا تھا۔ اس سے پہلے عرب بھی اس سے واقف تھے۔ 1646 میں فرانسیسیوں نے سزایانہ بحر میں کو بیہاں رکنا شروع کیا۔ بعد میں یہ فرانسیسی ایسٹ انڈیا کمپنی کا لڑھ بن گیا۔ 1715 میں یہاں کافی کی کاشت شروع ہوئی جس سے خوش حالی آگئی۔ 1800 کے بعد سے گنے کی کاشت شروع ہوئی۔ چند سال اس پر انگریزوں کا قبضہ رہا لیکن بعد میں یہ فرانسیسیوں کو واپس مل گیا۔ 1947 میں یہ فرانس کا سمندر پار صوبہ بن گیا۔ 1980 میں یہاں کے باشندوں نے زیادہ اختیارات اور زیادہ مزدوری کی مانگیں رکھیں۔

رے سیف: یہ برازیل کی ریاست پر نام پوکو کا دار الحکومت ہے۔ برازیل کے شمال مشرق حصہ میں واقع ہے اور بحر اوقیانوس پر ایک بندرگاہ ہے۔ شمال مشرقی برازیل کا یہ مسافاتی مرکز ہے۔ اس کا کچھ حصہ جزیرہ پر اور کچھ میدان پر واقع ہے۔ اس کو اکثر برازیل کا دیش کہا جاتا ہے۔ بندرگاہ کے اطراف و جوانب میں مرجانی چٹانیں ہیں۔ یہاں سے شکر، روئی اور کافی برآمد کی جاتی ہے۔ یہاں شکر اور روئی کو صاف کرنے کے کارخانے ہیں اور ایک بین الاقوامی طیران گاہ (ایر پورٹ) ہے۔ اس شہر کو ملاحوں اور جمیروں نے بسایا تھا۔ آج کل یہاں دو یونیورسٹیاں ہیں۔ سترہویں صدی کا گرجا، ولندیزیوں کا بیٹیا ہوا قلعہ اور حکومت کی عالی شان عمارتیں کافی شہرت کی حامل ہیں۔

ریا: ایسے ساحلی علاقے میں، جہاں پہاڑ سمندر کی جانب عموداً اُپھیلے ہوئے ہوتے ہیں، دریائی، دلدلی، دھنسل جانے یا بحری سطح کے ابھر جانے سے، فرق آب ہو جائے تو ساحل پر ایک جگہ لمبی سی دریا جی سی سطح پر نما ہو جاتی ہے۔ یہ ”ریا“ کہلاتی ہے۔ اس کی گہرائی خشکی کی طرف کم اور سمندری رخ میں زیادہ ہوتی ہے۔ اس میں قدیم دلدلی کے اصل دریا کے متقطع معاون جدا جدا پہاڑ سے داخل ہوتے ہیں۔ قدیم دلدلی کی سخت اور نہ گھسنے والی چٹانیں ”ریا“ میں جزیروں کی شکل میں کھڑی رہتی ہیں۔ جنوب مغربی آئر لینڈ، شمالی مغربی اسپین اور نیوزی لینڈ کے جنوبی جزیرہ کے ”ریا“ اہمیت کے حامل ہیں۔

ریاست ہائے متحدہ امریکہ (United States of America): ریاست ہائے متحدہ امریکہ ایک وفاقی جمہوریہ ہے جس میں پچاس ریاستیں اور ایک وفاقی ضلع شامل ہے۔ ان میں سے 49 ریاستیں امریکہ میں اور ایک جزائر ہوائی (بحر الکاہل) میں واقع ہے۔ کل رقبہ 9,809,431 مربع کلومیٹر (3,787,425 مربع

میل) اور کل آبادی 253 ملین ہے۔

موجودہ دور میں روڈی ٹوب کافی ترقی کر چکا ہے۔ ٹھیکس، ٹول، کہانیاں، ڈرامے لکھے جا رہے ہیں۔ ان پر روڈی ٹوب اور سوشلسٹ حقیقت پسندی کا گہرا اثر ہے۔

روہٹنگ: شمال مغربی ہندوستان میں ہمالیہ کے پار یہ ایک اہم درہ ہے جو لداخ کے جنوب میں دلائی لاما کی رلو پر واقع ہے۔ یہ سطح سمندر سے 3,915 میٹر بلند ہے۔ گھٹان کی پہاڑی چوٹی جو گھٹان دوج کا مسکن بھی جاتی ہے، اس درہ کے سامنے کھڑی ہوئی نظر آتی ہے۔ اسی درہ کے ذریعہ منالی پہنچتے ہیں جو بہت خوبصورت مقام ہے اور سیوں کی پیدوار کے لیے مشہور ہے۔

روہنگ: دہلی سے شمال مغربی جانب 68 کلومیٹر (42 میل) دور ہریانہ کے ضلع روہنگ کا صدر مقام ہے۔ یہاں کا مقامی تیار کردہ ٹل بہت مشہور ہے جو شعلوں (صافوں) کے کام آتا ہے۔ یہاں ایک یونیورسٹی بھی ہے۔

روہیل کھنڈ: سلطنت مظہر کے زوال کے زمانہ میں افغانستان کے کچھ باشندے جو روہیلے کہلاتے تھے ہندوستان پہنچ گئے تھے۔ انھوں نے زور پکڑ کر کھنڈ کے علاقہ پر اپنا اقتدار قائم کر لیا۔ یہ علاقہ روہیل کھنڈ کہلانے لگا۔

اثر پردیش کے اس مشہور علاقے کے دو اہم شہر مراد آباد اور بریلی ہیں۔ روہیل کھنڈ کا مغربی میدان علاقہ روہیل کھنڈ ترائی کہلاتا ہے اور مشرقی میدان بریلی میدان علاقہ کہلاتا ہے۔ میدان کے درمیانی حصہ میں رام لگا ندی بہتی ہے۔ مراد آباد کے تانے اور پٹیل کے برتن مشہور ہیں۔ بریلی میں فرنیچر، فولاد اور لوہے کے برتن تیار کیے جاتے ہیں اور فروخت کیے جاتے ہیں۔

ری یونین (Reunion): فرانس کا سمندر پار علاقہ یا صوبہ ہے۔ یہ بحر ہند میں مدفا سکر سے 720 کلومیٹر (450 میل) مشرق میں اور ماریشس سے 176 (110 میل) جنوب مغرب میں واقع ایک جزیرہ ہے۔ رقبہ 2,510 مربع کلومیٹر (970 مربع میل) ہے۔ آبادی 1991 کے تخمینہ کے مطابق 608,000 ہے۔ صحت و نفعی صدر مقام ہے۔ یہ علاقہ آئل لٹانی ہے۔ ایک تہائی علاقہ پر غوب کاشت ہوتی ہے۔ گنا پیچا ہوتا ہے۔ شکر اور شراب برآمد ہوتی ہے جو زیادہ تر فرانس جاتی ہے۔ آبادی شروع میں آفریقا سے لائے ہوئے غلاموں کی نسل کی ہے۔



کاشت ہوتی ہے۔ سب سے زیادہ کاشت مکئی کی ہوتی ہے۔ اس کے بعد گیموں، بارلی، لوش، چاول، علف قسم کے جیل کے بیج، روٹی، قہار کو اور ہر قسم کے پھل نیز ترکاریاں پیدا ہوتی ہیں۔ گائیں، بھیریں، سور، مرغیاں وغیرہ بھی بہت بڑی تعداد میں پالی جاتی ہیں۔

ریاست ہائے متحدہ امریکہ معدنیات میں بھی بہت مالدار ہے اور ہر قسم کی مکی و حاتمیں نکالی جاتی ہیں۔ صنعتی طور پر یہ دنیا کا سب سے زیادہ ترقی یافتہ ملک ہے اور یہاں لوہے، فولاد، سینٹ، تیل، موخریں، ہوائی جہاز، سمندری جہاز، پلاسٹک، الیکٹرانک، کیمیائی کھاد اور استعمال کی ہر قسم کی چیزوں کی بڑی بڑی صنعتیں ہیں۔

یہاں کی برآمدات کی 19 ویں صدی میں عیشیں (جو پھل سے نہیں چلتی ہیں) 10 ویں صدی میں موخریں، 9 ویں صدی میں اجناس، 9 ویں صدی میں کیمیائی اشیاء، 8 ویں صدی میں چمکے سے چلنے والی عیشیں اور سامان اور 5 ویں صدی میں ہوائی جہاز ہیں۔ برآمدات کا 21 ویں صدی کی کینیڈا اور 9 ویں صدی جرمی جاتا ہے۔ اس کے علاوہ دنیا کے تقریباً ہر ملک سے اس کے تجارتی تعلقات ہیں۔ درآمدات کا 21 ویں صدی کی کینیڈا، 13 ویں صدی چلیان، 5 ویں صدی جرمی اور 5 ویں صدی سعودی عرب سے آتا ہے۔

ابتدائی مدارس میں یہاں 1991 میں طالب علموں کی تعداد 28,973,069 اور اساتذہ کی تعداد 1,371,000 تھی۔ ثانوی مدارس میں طلباء کی تعداد 12,583,484 تھی۔ اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 14,360,965 طالب علم تھے۔

ریاست ہائے متحدہ امریکہ کے صنعتی خطے: (A) شمال مشرق کا صنعتی علاقہ جس میں ٹس برگ، نیویارک، فلاڈلفیا اور ہائی مور کے اضلاع کے علاوہ جنوبی نیو انگلینڈ اسٹینس، ضلع ڈیٹرائٹ، جمیل مشین کا جنوبی ضلع شامل ہیں۔ (B) جنوب کا صنعتی علاقہ جو ٹیکساس سے شمالی کیرولینا تک پھیلا ہوا ہے۔ اس میں ہوسٹن، ہیوٹن، ڈلس اور دیمپھالٹس اہم صنعتی شہر ہیں۔ (C) بحر الکاہل کے ساحل کا صنعتی علاقہ۔ اس میں جدید ٹیک صنعتی پٹی میں قوی اہمیت کے مراکز لاس انجلس اور سان فرانسسکو بڑی اہمیت رکھتے ہیں۔

ریاض: یہ سعودی عرب کا دار الحکومت، سب سے بڑا شہر، اہم طے اعلیٰ اور ہوائی لڑہ ہے۔ نجد کے صوبہ میں جدہ کے شمال مشرق کی طرف 335 میل کے فاصلہ پر واقع ہے۔ دمام سے یہ 250 میل اور خلیج فارس سے اندر کی طرف 230 میل دور ہے۔ سنہ 1976 میں آبادی 667,000 تھی۔ جیل کے ذخیروں کی موجودگی کے باعث صنعتی، تھنی اور تجارتی ترقی کافی ہوئی ہے اور اس سے شہر کا نقشہ ہی بدل گیا ہے۔ آب و ہوا خشک لیکن جانفزا ہے۔ ریت کے طوقان اکثر آتے

میل) ہے۔ آبادی 1991 کے احصاء شمار کے مطابق 252,688,000 ہے۔ اس میں سے 87 فی صدی سفید فام اور 11.5 فی صدی نیکرو ہیں۔ سرکاری اور عام زبان انگریزی ہے۔ مذہب اکثریت کا عیسائی ہے۔ صدر مقام واشنگٹن ڈی سی ہے لیکن سب سے بڑا شہر نیویارک ہے۔

جغرافیائی طور پر امریکہ کو 5 اکائیوں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔ ایک تو مشرق کا ساحلی علاقہ ہے جو پتھر پلا ہے اور اس سے دویاں نکل کر مشرقی ساحل تک پھیلی ہوئی ہیں اور یہ علاقہ نیویارک کے جنوب میں بحر لوقیانوس کے پورے ساحلی علاقہ پر پھیلا ہوا ہے۔ دوسرا علاقہ ساحل کے میدانی علاقہ سے شروع ہو کر مغرب کی طرف جاتا ہے۔ اس علاقہ میں بے شمار سطح مرتفع علاقے اور دویاں ہیں۔ اس علاقے میں امریکہ کی سب سے اہم کوئلے کی کانیں ہیں۔ اس سطح مرتفع علاقے سے آگے اور مغرب کی طرف ایک نہایت وسیع اور انتہائی زرخیز تاس (بینن) ہے جسے دریائے میسی بھی اور اس کے معاون سیراب کرتے ہیں۔ اس کے شمال میں کوئلے کے زبردست ذخیرے اور جنوب میں تیل کے ذخیرے مدفون ہیں۔ چوتھا علاقہ اندرونی تاس کے جنوب کا ہے جو پہاڑی سلسلوں اور سطح مرتفع کے علاقوں پر مشتمل ہے۔ پانچواں حصہ مغربی علاقہ ہے جس کا رقبہ پورے ملک کا ایک تہائی ہے یہ بھی سطح مرتفع کے علاقوں پر مشتمل ہے اور راک (راکیز) پہاڑی سلسلے کینیڈا تک پھیلے ہوئے ہیں۔ گوڈالبرٹ، جو 4,399 میل (14,433 فٹ) بلند ہے، راکیز کی سب سے بلند چوٹی ہے۔ اس کے مغربی علاقہ میں وسیع تاس ہے اور ریگستانی علاقے بھی ہیں۔

دریائوں میں مشرق میں ہڈن اور ڈیلا ویر مشہور ہیں۔ اندرونی علاقہ میں دریائے میسی بھی اور اس کے معاون اوہایو اور نیچی سی اہم ہیں۔ ان کے علاوہ مسوری، کنساس اور آرکنساس وغیرہ بھی کافی اہم ہیں۔

ریاست ہائے متحدہ امریکہ رقبہ کے لحاظ سے بہت بڑا ملک ہے اور کافی اونچے جے مقامات ملتے ہیں، اس لیے آب و ہوا بھی کافی مختلف اقسام کی پائی جاتی ہے۔ جنوب مشرق میں استوائی آب و ہوا ملتی ہے۔ گرمیوں میں کافی گرمی اور سردیوں میں کافی سردی ہوتی ہے۔ مشرق اور وسطی علاقہ میں موسموں کا کافی فرق پڑتا جاتا ہے۔ مغربی علاقہ میں موسم عام طور پر معتدل رہتا ہے۔ بارش سب سے زیادہ الاہامہ مسی بیچن اور وسطی علاقے میں ہوتی ہے۔ کئی فور ہالور کو لو رید و خشک ہیں اور مغربی ساحل پر کافی بارش ہوتی ہے۔

کافی علاقوں میں جنگلات پائے جاتے ہیں۔

ریاست ہائے متحدہ امریکہ کے نیچے رقبہ کے تقریباً 60 فی صدی حصہ پر

## ریگستان یا صحرا

لہری دار نشانات کو لہری نشانات (Ripple Marks) کہا جاتا ہے۔ لہری نشانات کے علاوہ ریت ٹیلوں میں ریت کی پر تہیں متوازی طور پر ایک دوسرے پر جمع ہونا ضروری نہیں ہے۔ اکثر بیشتر تو یہ ہوتا ہے کہ ریت کی پر تہیں، ہواؤں کے بدلنے رخ کے ساتھ اپنے زاویے بھی بدلتی رہتی ہیں اس لیے یہ پر تہیں عتق زادوں پر ایک دوسرے کو کاٹی ہوئی نظر آتی ہیں۔ اس کو چلیں پر تہیں (Cross Bedding) کہا جاتا ہے۔

ریٹزل (رٹزل): دیکھئے کلیدی مضمون "جدید جغرافیائی تصورات"

ریگستان تھار (Thar Desert): ہندوستان کے شمال مغرب میں دو سو تین سو کلومیٹر کا وسیع ریگستان ہے جو راجستھان اور پاکستان کے درمیان ایک سرحد کا کام کرتا ہے۔ شمال میں یہ پنجاب کے میدان تک چلا گیا ہے اور جنوب میں یہ عظیم کائنات (رن آف کیم) تک پھیلا ہوا ہے اور مشرق میں اس کی حد ہریانہ ہے۔

ریگستان تھار ہندوستان کا نہایت ہی خشک علاقہ ہے جہاں موسم بارش میں دس یا بارہ سٹی میٹر سے بھی کم بارش ہوتی ہے بلکہ اکثر یہاں بارش ہی نہیں ہوتی اور کنوئیں خشک ہو جاتے ہیں تو یہاں کے باشندے پندرہ سے تیس کلومیٹر کے فاصلے سے اونٹ کی پیٹھ پر چڑھ کر ٹیلوں میں پانی لاتے ہیں اور جب انھیں یہ پانی بھی دستیاب نہیں ہوتا ہے تو پھر وہ جنوب کی جانب پانی کی جستجو اور چارہ اور دوا کی تلاش میں دور دور تک چلے جاتے ہیں۔

ریگستان تھار میں کوئی ندی نہیں ہے۔ آمار قدیر کی تحقیقات کے نتیجہ کے طور پر اس بات کا ثبوت ملا ہے کہ ریگستان تھار کسی زمانہ میں سمندر کی تہ تھا جس کی شہادت اس ریگستان میں ملنے والے گھونٹھے، سپوں وغیرہ سے ملتی ہے جو سمندر میں پائے جاتے ہیں۔ بعد میں یہ سمندر سے برآمد ہوا۔ ممکن ہے کسی زمانہ میں یہاں بڑے بڑے دریا بھی پائے جاتے ہوں۔ کہا جاتا ہے کہ یہ زرخیز خطہ خوشحال تہذیب و تمدن کا مرکز تھا۔ اس کے بعض مقامات میں سوسے ڈیڑھ سو میٹر زیر زمین پانی موجود ہے لیکن جب اسے پمپ کے ذریعہ حاصل کیا جاتا ہے تو یہ غیر معمولی کھاری ہوتا ہے۔

اس ریتیلے اور غبر علاقے کو اب راجستھان نہر کے ذریعہ سرسبز اور شاداب بنانے کی کوشش کی جا رہی ہے۔

ریگستان یا صحرا (Desert): سطح زمین پر پائے جانے والے علاقوں میں

ہیں۔ پانی کی کمی اور مٹی کی نامناسبیت کے باعث ذراعت میں ترقی نہیں ہو سکتی۔ دیکھئے اسے بذریعہ ریل جڑ دیا گیا ہے۔

ریت ٹیلا: یہ ہواؤں کی ہلکی ہولی ٹکری یا مٹی پست ابھارتا ہے جو دریا کی تہ، سمندری ساحل اور ریگستانی میدانوں میں پھیل جاتا ہے۔ کبھی یہ متحرک ہوتا ہے اور کبھی غیر متحرک۔ خشک ریگستانوں میں چلنے والی خشک ہوائیں اپنے ساتھ ریت کی کثیر مقدار لے جاتی رہتی ہیں۔ ان کی رلوں میں کوئی چیز حائل ہو جائے تو اس پر ریت جمع ہونے لگتی ہے۔ حائل چیز جب پوری طرح ریت سے ڈھک جاتی ہے اور ٹکری ہی بن جاتی ہے تو ہوائیں اسے عبور کر کے ریت کو دوسری طرف گرانے لگتی ہیں۔ اس طرح بہتے ہوئے ٹیلے کا ہوا کے رخ کا پہلو تدریجی ڈھال والا اور مخالف سمت کا پہلو سلائی دار ڈھال والا ہوتا ہے۔ اول الذکر پہلو پر تفریحی محل اور موخر الذکر پہلو پر قیصری محل ہوتا رہتا ہے۔ نتیجتاً ٹیلا، ہوا کی سمت میں، غیر محسوس طریقہ پر سرکتا رہتا ہے۔ ریگستانوں کے حاشیہ پر ایسے متحرک ٹیلے بعض اوقات زرخیز زمینوں اور شہروں تک کو دفن کر دیتے ہیں۔ ان ٹیلوں کی پورٹوں سے محفوظ رہنے کے لیے ان کی راہوں پر پودے اور درخت لگا دیے جاتے ہیں۔ بالعموم چھوٹے ٹیلے متحرک ہوتے ہیں۔ بڑے ٹیلوں کے زیریں حصوں میں کچھ پانی محفوظ ہو جائے یا ان پر نباتات اُگ جائے تو ان کی حرکت کا سلسلہ بند ہو جاتا ہے ٹیلے ہوا کی سمت میں لمبے لمبے پھیل جاتے ہوں تو ہوا کے رخ کی ڈھلان کے سوائے باقی تمام سمتوں کی ڈھلانیں سلائی دار رہتی ہیں۔ رخ بدلنے والی ہواؤں کا ٹیلا ہوا کی کسی بھی شکل کا ہو سکتا ہے ٹیلے کی طرح کے ہوتے ہیں (دیکھئے برخان، طولی ٹیلا، چٹائی ٹیلا اور سیف ٹیلا)۔

ریت ٹیلے (Sand Dunes): صحراؤں کے فرش پر ہوائی فرسودگی کے نتیجے میں پیدا ہونے والی ریت کسی بھی جہاز کی یا جہاز چٹان سے ٹکرا کر ریت کے ڈھیر کی شکل میں جمع ہو جاتی ہے جس کو ریت ٹیلے (Sand Dunes) کہا جاتا ہے۔

ریت ٹیلے صحراؤں کے مہر کا ایک لازمی جز ہیں۔ ریت کے ان ٹیلوں میں ریت کے ذرات ہوا کے رخ کی سمت جمع ہو کر ٹیلوں کی شکل میں دکھائی دیتے ہیں۔ اگر ان ذخائر میں ریت ٹیلوں سے نکل کر دو طرف دہاڑوں کی طرف جمع ہو جائے تو ایسے ٹیلے ہلال نما چاند کی شکل اختیار کر لیتے ہیں۔ جن کو برخان (Barkhans) بھی کہا جاتا ہے۔

ریت ٹیلوں اور برخان میں ریت کے ننھے ننھے ذرات اس طرح جمع ہوتے ہیں کہ ان پر ہواؤں کی لہروں کے نشانات بھی مرجم ہو جاتے ہیں۔ ایسے



ہے۔ یہاں 1920، 1937، اور 1958 میں پندرہ ریشیاں قائم کی گئیں۔ اس شہر کی خوبصورت سڑکیں، سمندری ساحل، وغیرہ بہت مشہور ہیں۔ یہاں سیاحتی بڑی تعداد میں آتے ہیں۔ یہ شہر اعلیٰ قسم کی تفریحی مقاموں کے لیے مشہور ہے۔ سرکاری مقاموں کے علاوہ میوزیم اور فنون لطیفہ کی عمارتیں دیکھنے کے قابل ہیں۔ شہر میں جگہ جگہ خوبصورت پارک ہیں۔

ریو، کوسب سے پہلے فرانسیسیوں کے ایک گروہ نے بسایا تھا۔ بعد میں یہ پرکھی قبضہ میں آیا۔ پھر اس کے لیے فرانس اور پرکھی میں جھڑپا چلا۔ سنہ 1763 میں یہ برازیل کا صدر مقام بنا۔ سنہ 1960 میں ایک نیا شہر برازیلیا تعمیر ہوا اور صدر مقام وہاں منتقل ہو گیا۔

ریو گر انڈر: شمالی امریکہ کا یہ دریا کوئیرازو علاقے کے کوہ سان یووان (San Juan) سے نکلا ہے۔ جنوب مشرق میں 1,895 میل تک جانے کے بعد میکسیکو میں داخل ہو جاتا ہے جو میکساس سے کچھ ہی دور ہے۔ اس دریا میں اس کے دہانے سے تقریباً 500 میل تک جہاز رانی ہو سکتی ہے۔ نو میکسیکو میں اس میں پیر کوئندی شامل ہو جاتی ہے۔ میکساس میں اس کی ایک اہم معاون دریا نے پئی کاس ہے۔ اس کے بعد اس میں کئی اور معاون ندیاں بھی شامل ہو جاتی ہیں۔ اس کے کنارے کئی چھوٹے چھوٹے شہر آباد ہیں۔

ریو پل سر: ہمالیہ پر دیش میں منڈی سے 19 کلومیٹر کے فاصلے پر 610 میٹر کی اونچائی پر یہ ایک مشہور جمیل ہے اور ہندوؤں اور بودھ مذہب کے لوگوں کے لیے ایک جبرک مقام ہے۔

ریسند: اتر پردیش میں سون ندی کی ایک معاون ندی ہے۔ اس ندی کے پانی کی تقسیم اتر پردیش اور مدھیہ پردیش ریاستوں میں ہوتی ہے۔ اس ندی پر ضلع مرزا پور (اتر پردیش) میں ایک بندھ بنایا گیا ہے۔ اس کا ذخیرہ آب گوہر دہ پت ساگر کہلاتا ہے۔ ذخیرہ آب سے پیدا شدہ بجلی دونوں ریاستوں میں تقسیم ہوتی ہے۔ اس پراجیکٹ سے 3 لاکھ کوواٹ برقی قوت حاصل ہوتی ہے اور 2 لاکھ ہیکٹر زمین سیراب ہوتی ہے۔

ریگستان بڑی اہمیت کے حامل ہیں۔ صحرائنگل کے ایک تہائی حصے پر محیط ہیں۔ گرم و خشک آب و ہوا اور سبزہ یارودوں کی کمی یا عدم پیدائش کی کمی کی وجہ سے ان علاقوں میں ہوائی فرسودگی زبردست اہمیت اور کردار کی حامل ہوتی ہے۔

صحرائوں کا ارتقا بڑی حد تک آب و ہوا، سطح سمندر سے بلندی، کم درجہ کے طول بلد اور عرض البلد اور سبزہ زاروں اور نباتات کی کمی کا مرہون ہے۔ ان حالات میں ہوا، ان علاقوں میں ایک اہم ترین ارضیاتی عامل کے طور پر عمل کرتی ہے۔ ہوائی فرسودگی کے عمل کے نتیجے میں صحرائیں مختلف قسم کے خدوخال بننے اور بگڑتے رہتے ہیں۔

ریٹو کا جمیل: یہ ایک خوبصورت جمیل ہے جو ہندوستان میں ہمالیہ پر دیش کے ضلع بر مور میں واقع ہے۔

ریو: ہندوستان کی دہلی ریاستوں میں سے ایک ریاست تھی جس کا انتظام مدھیہ پردیش میں ہو گیا ہے۔ یہ ریاست چودھویں صدی عیسوی میں راجپوت قبیلہ بھنگیلا نے قائم کی تھی۔ 1812 میں یہ ریاست انگریزوں کے زیر اثر آگئی اور 1948 میں بھارت میں شامل ہو گئی۔

ریو اڑی: گڑگاؤں (ہریانہ) کے جنوب مغرب میں 50 کلومیٹر (31 میل) دور ریاست ہریانہ کا ایک ضلع اور شہر ہے۔ تانبے اور تیشل کے برتنوں کی صنعت کے لیے مشہور ہے۔ یہاں گوئند دستیاب ہوتا ہے۔ دستی صنعت کاری اور پارچہ بانی کی اقسام میں مشغول ہے۔

ریو ڈی جینیئرو: برازیل کا یہ سب سے بڑا اور مشہور اور اس ریاست کی ثقافت، باہر، تجارت اور حمل و نقل کا مرکز ہے۔ پہلے یہ برازیل کا صدر مقام بھی تھا۔ اس کی آبادی سنہ 1976 میں 4,857,700 تھی۔ اس کے اطراف اونچے پہاڑوں کا ایک سلسلہ چلا گیا ہے۔ اس کی آب و ہوا گرم مرطوب ہے۔ یہاں سے لوہا، مینکیم، کافی، روئی، گوشت اور کھائیں برآمد کی جاتی ہے۔ اس شہر کی صنعتوں میں کپڑا، غذائی اشیاء، گھریلو استعمال کی اشیاء، سگریٹ، کیمیائی اشیاء اور چرم سامان شامل ہیں۔ اس بندرگاہ میں بڑے بڑے جہاز آتے ہیں اور یہ دنیا کا ایک نہایت خوبصورت بندرگاہ





قواسے رہا کر دیا گیا۔ اور اس کی مدد کے لیے سفید قاسموں کی ایک کرائے کی فوج مقرر کی گئی۔ سفید قاسموں کی حفاظت کے بہانے بلیم کی فوج بھی کئی بار مداخلت کرتی رہی۔ صدر کا ساہو بونے اکتوبر 1963 میں شوبے کو وزارت مغلّی سے الگ کر دیا۔ نومبر 1963 میں کرل موہوٹو نے کا ساہو بونے کا تختہ الٹ کر سارا اختیار حاصل کر لیا اور پھر بعد میں خود صدر بن گیا۔ بلیم، فرانس اور دوسرے ملکوں کی معاشی اور اساسی مدد اور وقتاً فوقتاً ان کی فوجوں کی مدد سے وہ اس عہدے پر قائم رہا۔

1960 میں کانگو کو چار نیم آزاد حصوں میں تقسیم کر دیا گیا۔ اس کے بعد

بھی اس ملک میں سیاسی افرا تفری بڑے زور شور سے جاری رہی

1970 میں موہوٹو صدر بنا اور اس نے مرکزی حکومت کو علاقائی انتظام کے لیے بھی پورے اختیارات دینے اور بیرونی سرمایے کو صنعتوں کی ترقی کے لیے ملک میں لگانے کی دعوت دی۔ پڑوسی ملکوں سے تعلقات بہتر کرنے کی کوشش کی۔ مغرب اور امریکہ سے تعلقات بہتر اور مستحکم بنائے۔ 1973 میں چین سے سفارتی تعلقات قائم کئے۔

تانبہ کی قیمتوں کے تین الاقوامی بازار میں کم یا زیادہ ہونے کی وجہ سے زائرے کی معیشت پر بھی اثر پڑتا رہا۔ 1970 کے بعد سے نہ صرف معیشت خراب رہی بلکہ اندرون ملک سیاسی مخالفتوں کا بھی ملک پر اثر پڑتا رہا۔

1975 سے 1978 تک سیاسی بدامنی اور بے چینی نے بہت زور پکڑا۔ دو لاکھ پندرہ گزریں شاہ (سابق کاٹاٹا) سے اٹھو لاکھ چلے گئے۔

بالآخر 1990 میں موہوٹو کو ملک میں کئی سیاسی پارٹیوں کو قانوناً تسلیم کرنا پڑا۔ لیکن ملک میں معاشی بد حالی کے سب لوگ شکار ہیں۔

زراعتی جغرافیہ: میلانات و تصورات۔ آثار قدیمہ سے پتہ چلتا ہے کہ انسان پودے اگانے اور مویشی پالنے کا کام غالباً مہد مجری ہی سے کرتا چلا آ رہا ہے۔ صحیح طرح سے یہ پتہ تو مشکل ہے کہ مختلف علاقوں میں بسنے والے انسانوں کو کن خاص حالات نے اس کام کی طرف متوجہ کیا مگر اندازاً یہ کہا جاسکتا ہے کہ انسان کی قدیم نسلوں نے شروع میں بعض خورد و، بالخصوص قدود، مکتھوں اور مغلّی جڑوں سے اگنے والے پودوں کے نخل اور ان میں گنے والے پھل، دانوں، پھولوں یا پھلوں کو پکھا اور ذائقہ اچھا پا کر انھیں اپنی رہائش گاہوں کے قریب اگانا شروع کر دیا۔ شہاد توں سے یہ بھی پتہ چلا ہے کہ مہد مجری ہی سے جنوب مغربی و جنوب مشرقی ایشیا و وسطی امریکہ، میکسیکو اور براعظم یورپ کے اکثر علاقوں میں موٹی نرم جڑوں والے اور دانے پید کرنے والے جنگلی پودوں کا استعمال مسلسل بدستور رہا۔

کے حکمران سے دوستی کی اور آہستہ آہستہ اس کی ریاست پر چھا گئے۔ پر ٹھکی بڑے پٹانے پر افریقی باشندوں کو پکڑتے، غلام بناتے اور یورپ اور امریکہ لے جاتے۔ اس تہارت پر ستر سوئیں صدی تک ان کی اجارہ داری رہی۔ اس کے بعد ڈچ، فرانسیسی اور انگریز بھی اس کاروبار میں شریک ہوئے۔ کہیں انیسویں صدی میں کھوج کاروں نے اندرونی علاقوں میں داخل ہونا اور یہاں کے معاشی مقامات کا پتہ چلاتا شروع کیا۔ بلیم کے بادشاہ یوگنڈ دوم نے اس میں خاص دلچسپی لی اور مارٹن اسٹافلی اور دوسرے کھوج کاروں کو اندرونی علاقوں میں جانے اور مقامی ریاستوں کے ساتھ معاہدے کا کام سپرد کیا۔ 1885 میں بادشاہ یوگنڈ نے کانگو فری اسٹیٹ قائم کی اور اپنے مطلق حکمران ہونے کا اعلان کیا۔ کھوج کاروں کے لیے ایک کہنی قائم کی جس میں سب سے بڑا حصہ خود اس کا تھا۔ اس کے افسروں نے اس علاقے میں لوٹ اور بے ایمانیوں کی حد کر دی۔ یورپ کے دوسرے ملکوں نے احتجاج کیا اور 1908 میں اس علاقے کو بلیم کانگو کا نام دے کر بلیم کا ایک مقبوضہ یا کالونی بنادیا گیا۔

پہلی جنگ عظیم کے دوران اس کالونی کے حکمرانوں نے جرمنی کے سے افریقی مقبوضات کے خلاف مہم شروع کی اور وائٹا، برڈی کے علاقے سے جرمنوں کو نکال کر اسے بلیم کانگو کا حصہ بنالیا۔ دوسری جنگ عظیم کے بعد سارے افریقہ میں قوم پرستی اور آزادی کی لہر تیز ہوئی تو کانگو بھی اس سے نہ بچ سکا اور اب بلیم کے حکمرانوں نے یہاں کے لوگوں کی حالت سدھارنے کی طرف توجہ شروع کی جن کی حالت اس سے پہلے غلاموں سے کچھ بہتر نہ تھی۔ 1957 میں یو نیٹیلوں وغیرہ کے پہلی مرتبہ انتخاب کروائے گئے۔ لیکن عوام کو مطمئن نہ کیا جاسکا۔ چنانچہ 1960 میں آزادی دینے پر مجبور ہونا پڑا۔ لیکن اس کے ساتھ ہی آزاد حکومت کو کام بنانے کی زبردست سازش کی گئی۔ تمام بیرونی سرمایہ واپس لے لیا گیا۔ اور بڑے پٹانے پر قبیلہ داری فسادات کرائے گئے۔ ترقی پسند وزیر اعظم پیرس لومبا کے خلاف صدر کا ساہو بونے کو بھڑکایا گیا۔ سب سے مالدار صوبے کاٹاٹا میں موہوٹے شوبے نے بلیم کی عہ پر اپنے صوبے کو ایک الگ ریاست بنانے کی مہم شروع کی۔ لومبا نے مجلس اقوام متحدہ سے مدد مانگی تاکہ ملک میں نظم و ضبط قائم ہو سکے۔ لیکن اس دوران بلیم اور بعض دوسری بیڑی طاقتوں کے اشارے پر کرل جوزف موہوٹو نے فوجی حکومت قائم کر دی۔ لومبا کو گرفتار کر لیا گیا۔ فروری 1961 میں اسے قتل کر دیا گیا۔

اس کے بعد سارے ملک میں افرا تفری اور خانہ جنگی پھیل گئی۔ شوبے گرفتار کر لیا گیا۔ لیکن جب اس نے کاٹاٹا کو کانگو سے الگ کرنے کی مہم ترک کر دی

## زلزلے

اس نے بیسالت (Basalt) جہرات کی درجہ بندی بھی کی اور جہالات کا تفصیلی خورد بینی مطالعہ پیش کیا۔ آخر میں اس نے جہرات کے مطالعے کی ایک نصابی کتاب بھی لکھی جس میں جہاداتی ترکیب (Mineral Composition) کی بنیاد پر جہرات کی درجہ بندی کی۔

**زلزلے (Earthquakes):** زلزلے دراصل ان جھکوں کی موجوں کا تسلسل ہیں جو زمین کے قشر یا اوپری پرت (کرست) یا میانہ یا درمیانی پرت (منٹل) میں جنم لیتی ہیں۔ زمین کی اوپری پرت یا درمیانی پرت کے ابتدائی حصوں سے جو قوت آزلو ہو کر جس مقام یا نقطہ سے باہر اوپر کی طرف سفر کرتی ہے، اس کو ماسک کہتے ہیں۔ سطح زمین پر ماسک کے عین اوپر پائے جانے والے مقام یا نقطہ کو گول ماسک کہتے ہیں۔ زلزلے پیدا کرنے والی موجوں کو زلزلوی موجیں (Seismic Waves) کہا جاتا ہے۔ اپنے خواص کی بنیاد پر زلزلوی موجیں تین قسم کی ہوتی ہیں۔

(1) ابتدائی موجیں یا پگ موجیں: یہ ایسی زلزلوی موجیں ہیں جن میں ذروں کی حرکت ایک ہی سمت میں ہوتی ہے۔ یہ دوسری زلزلوی موجوں کے مقابلے میں سب سے زیادہ تیز رفتار ہیں۔ ابتدائی زلزلوی موجوں کی ایک خصوصیت یہ بھی ہے کہ وہ ٹھوس اجسام اور مائع دونوں واسطوں میں سفر کرنے کی اہلی ہوتی ہیں۔ یہ اور بات ہے کہ ٹھوس اجسام اور مائع واسطوں سے سفر کرنے میں ان کی رفتار بہت کم ہو جاتی ہے۔ زلزلوی جائزوں کے ذریعہ زمین کی اندرونی ساخت کے بارے میں جو معلومات حاصل ہوئی ہیں، ان میں ابتدائی موجوں کے مطالعوں سے بہت مدد ملی ہے۔

(2) ثانوی موجیں یا ایس موجیں: ثانوی زلزلوی موجیں، ابتدائی موجوں سے اپنی ماہیت میں مختلف ہوتی ہیں۔ ان میں ذروں کی حرکت، موجوں کے سفر کی سمت سے زاویہ قائمہ ہوتی ہے۔ اس لیے بھی ثانوی موجوں کی رفتار، ابتدائی موجوں کے مقابلے میں بہت کم ہوتی ہے۔ علاوہ ازیں ثانوی موجیں صرف ٹھوس واسطوں میں سے گزرنے کی صلاحیت رکھتی ہیں، دوسرے معنوں میں ثانوی زلزلوی موجوں کے لیے مائع واسطے غیر شفاف ہیں۔ چنانچہ زمین کی اوپری پرت یا قشر (کرست)، درمیانی پرت یا میانہ (منٹل) اور اندرونی پرت (کور) کے زلزلوی مطالعوں میں ثانوی موجوں کی موجودگی کا پتہ چلتا ہے۔ جو اس بات ثبوت ہے کہ زمین کی اندرونی ساخت کا ایک بڑا حصہ مختلف گہرائیوں میں ٹھوس مادے پر مشتمل ہے۔

مجدد قدیم ہی سے مردہ علوم ہمارے طرف مائل رہے اور مورخیں گرد و پیش سے غذائی اجناس فراہم کرنے کا کام کرتی رہی ہیں۔ خیال کیا جاتا ہے کہ اولاد مورخوں ہی نے اپنی پسند کے پودوں کو رہائشی علاقوں میں لگا کر زراعتی مہم کا آغاز کیا ہوگا۔

حیاتیاتی جغرافیہ کے امریکن ماہر سیور نے پودوں کو پہاڑی دامنوں میں لگانے کا مفروضہ پیش کیا ہے۔ اس میں اس نے یہ بتایا ہے کہ ابتدا کاشتکاری کا کام پہاڑی دامنوں پر شروع کیا گیا تھا۔ وہاں قابل کاشت زمینوں کو بلند یوں سے بہتا ہوا پانی آسانی سے لے جاتا تھا۔ زریں وادیوں میں یہ سہولت نہ تھی۔ قدیم انسان حرفاتی میدان میں بہت پیچھے تھا اور میدانی علاقوں میں مناسب اوقات پر پانی کی مناسب مقدار کو پہچاننے کے طریقوں سے واقف نہ تھا۔ اسے قدرت کے عطیے جہاں آسانی سے مل جاتے تھے وہ زراعتی کاروبار شروع کر دیتا تھا۔ سیور کا خیال ہے کہ پودے لگانے کا کام بعض ترقی پسند مہاجرین نے غالباً جنوب مشرقی ایشیا کے معتدل آب و ہوا والے علاقوں میں شروع کیا۔ بالکل مدہجی دور میں انہی علاقوں کو مہاجرین نے لے لیا تھا۔

زراعت کے اہم ابتدائی مراکز کے تعلق سے جدید معلومات این۔ آئی۔ ویلی نے پیش کی ہیں۔ اس کے تحقیقاتی نتائج کا آثار قدیمہ کی بعد والی شہادتوں کے ساتھ جائزہ لیا جائے تو آواز کاشت کے درمیان قابل اہم مراکز سامنے آتے ہیں۔

(1) جنوب مشرقی ایشیا کا مرکز۔

(2) جنوب مغربی ایشیا کا مرکز۔

(3) چین اور جاپان کا مرکز۔

(4) وسط ایشیا کا مرکز۔

(5) رومی مرکز۔

(6) افریقی مرکز۔

(7) وسطی امریکہ کا مرکز۔

اور (8) جنوبی امریکہ کا مرکز۔

**زر کل، فرڈینانڈ (Ferdinand Zirkel):** اس جرمن پروفیسر نے 1828 میں جنم لیا اور 1912 میں اس کی وفات واقع ہوئی۔ اس نے تعلیم اور کتابوں میں جہرات کی تفہیم کے سلسلے میں جہرات کی مہین تراشوں (Thin Sections) کے خورد بینی مطالعے کو بے حد اہمیت دی۔ اسی مطالعے کے انحصار پر



دراڑیں جب فوجی ہیں تو ان کی وجہ سے اس علاقہ میں معمولی جھٹکا محسوس ہوتا ہے یہ زلزلے مقامی ہوتے ہیں اور ان کا اثر دور تک نہیں ہوتا۔

(2) آتش فشانی زلزلے (Volcanic Earthquakes): جب کوئی بڑا آتش فشاں پھٹتا ہے تو اس کی وجہ سے بھی زلزلے کے جھٹکے آتے ہیں۔ اس قسم کے زلزلے اول لڈ کرسم کے زلزلوں سے زیادہ شدید ہوتے ہیں اور ان کا اثر بھی نسبتاً دور تک محسوس کیا جاتا ہے۔ بسا اوقات ان زلزلوں سے بھی کافی تباہی ہوتی ہے۔ مثلاً کراکاتو (Krakatau) آتش فشاں جب پھٹا تو اس کی وجہ سے سمندر میں اتنی اونچی لہریں پیدا ہو گئی تھیں کہ جہاز، سہارا اور قارب و جوار کے جزائر میں بہت تباہی آئی تھی۔ اسی طرح سے جزائر ہوائی (Hawajan Island) میں آتش فشاں ماؤنا لوا (Mauna Loa) اور کیلاوا (Kilauea) کے پھٹنے سے بھی شدید زلزلے آئے تھے۔

(3) ٹیکٹانیکی زلزلے (Tectonic Earthquakes): تیسرے قسم کے زلزلے وہ ہیں جو کہ زمین کی اوپری تہ جو جہزات پر مشتمل ہے اس کے کسی حصہ میں جنبش کی وجہ سے پیدا ہوتے ہیں۔ دراصل زمین کی اوپری تہ تقریباً ایک درجن زمینی پٹیوں جیسے ٹکڑوں کی شکل میں ہے۔ یہ پٹئیں زمین میں موجود تھوکی وجہ سے اپنی جگہ سے ٹھکس رہتی ہیں اور جن مقامات پر یہ پٹئیں آپس میں ٹکراتی ہیں وہاں وقتاً فوقتاً زلزلے آتے رہتے ہیں اور ان ہی مقامات پر کوہستانی سطحے بھی وجود میں آتے ہیں۔ بیشتر زلزلے خصوصاً شدید قسم کے زلزلے اسی قسم کے ہوتے ہیں۔ زمین کی اوپری تہ میں تھوکی وجہ سے چٹانیں مڑتی اور ٹوٹی بھی رہتی ہیں۔ جس سطح سے چٹانیں ٹوٹ کر ٹھکسکی ہیں، ان کو مہسل یا فشال (Fault) کہتے ہیں۔

متذکرہ بالا تین وجوہات کے علاوہ بعض دوسرے وجوہات مثلاً شدید بارش و سیلاب، ہوا کے دھبوں نمایاں فرق یا زیر آب سمندر کی تہ میں مٹی اور لہجے کے ٹھکسنے سے بھی معمولی قسم کے زلزلے کے جھٹکے آتے ہیں۔

یوں تو کہہ لیں کہ زمین پر ایسا کوئی مقام نہیں ہے جہاں کبھی معمولی قسم کے زلزلے کے جھٹکے نہ آئے ہوں لیکن فی زمانہ بیشتر اور بڑے قسم کے زلزلے دو علاقوں میں محدود ہیں۔ ایک قریباً اٹلانٹک کے چاروں طرف کا خشکی کا حصہ یعنی شمالی امریکہ اور جنوبی امریکہ، براعظموں کے مغربی ساحل کا کوہستانی علاقہ اور براعظم ایشیا کے مشرقی ساحل کا علاقہ جس میں جزائر جاپان وغیرہ علاقے شامل ہیں اور دوسرے علاقہ کہ عارض پر تقریباً مشرق سے مغرب رخ کی دو پٹی ہے جس میں یورپ کا جنوبی کوہستانی علاقہ، جزائر مغرب الہند، وسطی امریکہ، جزائر ہوائی، کوہ عالیہ اور مشرقی جزائر واقع ہیں۔ دنیا کے تقریباً 95 فی صد زلزلے ان ہی دو علاقوں میں

(3) لوف موجیں: لوف موجیں یا ابل موجیں جن کو انگریزی میں Love Waves کہا جاتا ہے ابتدائی طور پر زلزلوی موجوں سے یکسر مختلف ہیں۔ یہ موجیں کسی تنہیز ست میں سفر نہیں کرتیں بلکہ یہ ہر سمت میں سفر کرتی ہیں۔ حریر بر آں لوف موجیں صرف سطح زمین پر پائی جاتی ہیں اور زمین کی گہرائیوں میں یہ مطلقاً نہیں۔ زلزلوں کی چوڑائی کا ایک اہم سبب بھی تیز رفتار ہے ست موجیں ہیں جو صرف سطح زمین کے ساتھ مس کرتی ہوئی گزرتی ہیں۔ زلزلوں کے ذریعہ پیدا ہونے والے جھکوں اور صدموں میں زبردست فرق اور تنوع پایا جاتا ہے۔ زلزلوں کے اثرات کو تپانے یا سائنسی بنیادوں پر ان کی پیمائش کے لیے مختلف پیمانے بنائے گئے ہیں جن کو ریکٹر اسکیل (پیمانہ) کہتے ہیں۔ زلزلہ پیمانی کا ریکٹر پیمانہ دو درجہ ذیل ہے۔

#### طبی اثرات

#### بارش کی پیمانہ

(1) آلاتی (Instrumental): یہ ایسے زلزلوی جھٹکے ہیں جو صرف زلزلہ پیمانی (Seismograph) جیسے نازک آلات سے ہی معلوم کئے جاسکتے ہیں۔

(2) خفیف (Feeble): ایسے ہلکے جھٹکے جو صرف حساس لوگ ہی محسوس کر سکتے ہیں۔

(3) معمولی (Slight): یہ ذیلی کاروں یا لاریوں کے ارتعاش کے برابر ہوتے ہیں۔

(4) اوسط (Moderate): یہ ایسے جھٹکے ہیں جو چلنے پھرنے لوگ بھی محسوس کر سکتے ہیں۔

(5) نسبتاً قوی (Rather Strong)

قدرتی آفات میں زلزلے سب سے زیادہ تباہ کن ہوتے ہیں۔ ان کی وجہ سے بسا اوقات چشم زدن میں بڑے بڑے شہر اور علاقے چلا ہو جاتے ہیں۔ درحقیقت زمین کو کسی وقت بھی سکون نہیں ہوتا۔ حالانکہ بڑی قسم کے زلزلے، جن سے نمایاں تباہی ہوتی ہے، سال میں ایک درجن سے کم ہی آتے ہیں لیکن معمولی قسم کے ایسے زلزلے جن کے جھٹکے صرف خاص قسم کے زلزلہ پیمانی آلات ہی محسوس کر پاتے ہیں سال میں لاکھوں آتے رہتے ہیں۔ زلزلے عموماً تین قسم کے ہوتے ہیں۔

(1) جھروں کے گرنے سے پیدا شدہ زلزلہ (Fall Earthquakes):

پہاڑوں کی چٹانیں جب کسی وجہ سے ٹوٹ کر ٹھکسکی یا گرتی ہیں یا چٹانوں میں بنی

زمبابوے (Zimbabwe) : جمہوریہ زمبابوے افریقہ کے جنوبی حصے میں واقع ہے۔ یہاں کی سفید قوم اقلیتی حکومت نے نومبر 1965 میں اپنی آزادی کا اعلان کر دیا۔ اگرچہ اس آزادی کو برطانیہ اور دنیا کے بہت سے ملکوں نے تسلیم نہیں کیا۔

زمبابوے، جسے انگریزوں نے روموڈیشیا کا نام دیا تھا، کے شمال میں زیمبیا، مشرق میں موزمبیق، جنوب میں جنوبی افریقہ اور جنوب و جنوب مغرب میں بوتسوانا واقع ہیں۔ کل رقبہ 390,759 مربع کلومیٹر ہے۔ 1991 کے تخمینہ کے مطابق یہاں کی آبادی 10,019,000 ہے۔ ان میں 95 ویں صدی افریقی اور 5 ویں صدی سفید قوم ہیں۔ عام بول چال کی زبان بنٹو (Bantu) ہے۔ سفید قوموں کی سرکاری زبان انگریزی ہے۔ آبادی کی کثرت پرانے افریقی مذاہب کی عید ہے۔ عیسائی بھی ہیں لیکن اقلیت میں۔ صدر مقام سلسبرے ہے۔

زمبابوے ہر طرف سے خشکی سے گھرا ہوا ہے۔ سمندر سے بہت دور ہے۔ یہاں پر دنیا کی قدیم ترین چٹانیں پائی جاتی ہیں۔ وسطی علاقہ اوسطاً چار ہزار فیٹ بلند ہے۔ سال بھر موسم نہایت خوشگوار رہتا ہے۔ صدر مقام اسی علاقے میں واقع ہے۔ یہ علاقہ زراعت کے لیے بھی مشہور ہے۔ کئی، جوار، تمباکو، گندھوں اور مونگ پھلی یہاں کی خاص پیداوار ہیں۔ مونگ پھلی بڑی تعداد میں پالے جاتے ہیں۔ اسپتاس، کروم، سونا، کوئلہ، فکسٹن، ٹن اور لوہے کی کان کنی ہوتی ہے۔ فولاد، کپڑے، آٹے اور سیمنٹ کے کارخانے قائم ہیں۔

درآمد زیادہ تر برطانیہ، جنوبی افریقہ، امریکہ اور جاپان سے ہوتی ہے اور برآمدات زیمبیا، برطانیہ، جنوبی افریقہ، مغربی جرمنی، ملاوی اور جاپان کو جاتی ہیں۔ برآمدات کا 35 فی صدی تمباکو، 10 فی صدی غذائی اشیاء اور 8 فی صدی اسپتاس ہے۔

78,930 کلومیٹر لمبی سڑکیں اور 3,394 کلومیٹر ریلیں ہیں۔ 1992 کے اعداد و شمار کے مطابق یہاں ابتدائی مدرسوں میں طالب علموں کی تعداد 2,301,642 اور استادوں کی تعداد 60,834 تھی۔ ثانوی مدرسوں میں 710,619 طالب علم اور 125,225 استاد تھے۔ اعلیٰ تعلیم کے اداروں میں 61,553 طالب علم اور 13,076 استاد تھے۔ طالب علموں اور استادوں کی بہت بڑی اکثریت سفید قوموں کی ہے۔

تاریخ: افریقہ کے دوسرے حصوں کی طرح زمبابوے بھی ایک بہت قدیم ملک ہے۔ یہاں پانچ لاکھ سال پرانی جمہوری تہذیب کے آثار ملے ہیں۔ ان باشندوں کو بنٹو قبیلے کے لوگوں نے ریگستانوں میں بھگا دیا تھا۔ بنٹو لوگ ایک زمانے

آتے ہیں اور یہاں ہی نو عمر کوہستانی سلسلے بھی واقع ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ جاپان، جزائر فلپائن، مغربی میکسیکو، بھارت، ایران، بلوچستان، تبت، چین، آسام وغیرہ میں اکثر و بیشتر زوردار زلزلے آتے رہتے ہیں۔ یوں تو زلزلے ہر زمانے میں آتے رہے ہیں لیکن زمانہ حال میں جو زوردار زلزلے آئے ہیں ان میں قابل ذکر مندرجہ ذیل ہیں:

میل (1822-1835 اور 1906)، جنوبی کیرولینا (1886)، جاپان (1891)، جنوبی الاسکا (1899)، کیلیفورنیا (1906)، سسلی (1908)، آسام (1950، 1897)۔

سسلی کے زلزلے میں تقریباً بیڑھ یاد لاکھ جانیں ضائع ہوئی تھیں اور 1923 میں جاپان کے زلزلے میں نو کھ شہر کا کافی حصہ تباہ ہو گیا تھا اور شہر بے گناہ تقریباً مکمل طور پر تباہ ہو گیا تھا۔

سمندر کی تہ میں بھی زلزلے کی لہریں اکثر اٹھتی رہتی ہیں۔ ان کی وجہ سے سمندر میں زوردار لہریں پیدا ہوتی ہیں جن کو سونامی (Tsunami) کہتے ہیں۔ یہ لہریں ہزاروں فٹ دس میٹر تک اونچی ہوتی ہیں اور ان سے کافی نقصان پہنچتا ہے۔ سونامی عموماً بحر الکاہل میں آتی ہیں لیکن بحر الکاہل سے دور بھی ان سے بچ نہیں ہیں۔

زمانہ یخ (Ice Age): زمین کی 4 سے 5 ارب سال کی تاریخ میں آب و ہوا کی تبدیلی کی واضح نشانیاں موجود ہیں۔ ان میں ایسی بھی نشانیاں پائی گئی ہیں جبکہ زمین کے ایک بڑے علاقے پر گلیشیر یا برف کی عکرائی تھی۔ ایسے دور کو جس میں زمین پر گلیشیر کی چادریں دور دور تک پھیلی ہوئی تھیں زمانہ یخ (Ice Age) سے موسوم کیا جاتا ہے۔

تازہ ترین زمانہ یخ (Glacial Period) تقریباً 20 ہزار سال پرانا ہے جسے اس کی عظیم وسعت کی بنا پر عظیم زمانہ یخ بھی کہتے ہیں۔ اس زمانے میں برف کی چادریں پورے یورپ، ایشیا اور شمالی امریکہ پر پھیلی ہوئی تھیں۔ اس زمانہ یخ کو ماہرین، مرحلوں میں تقسیم کرتے ہیں۔ اس زمانے کے ہر ایک مرحلہ میں مختلف جماعت کی بریلی چادریں سطح زمین پر پھیلیں اور بعد میں رفتہ رفتہ سکڑ کر مختصر ہو گئیں یا بالکل ہی غائب ہو گئیں اور دوسرے موقع پر از سر نو ظاہر ہو گئیں۔ اس طرح یہ عمل عظیم زمانہ یخ کے دوران چار بار ہوا۔ آخری مرحلے کے عظیم گلیشیر کا باقی ماندہ حصہ آج بھی بحر منجمد شمالی، شمالی یورپ، آلاسکا، کوہ قاف اور دوسرے علاقوں میں پایا جاتا ہے۔



پالیسی پر حکومت چلتی رہی۔

1953 میں برطانوی حکومت نے ملاوی (نیسالیڈ)، شمالی زیمبیا (رحوڈیشیا) اور زمبابوے (جنوبی رحوڈیشیا) کا وفاق قائم کر دیا۔ لیکن ان تمام مقبوضات میں سیاہ فاموں میں قوم پرستی اور آزادی کی تحریک برابر بڑھتی گئی۔ چنانچہ 1963 میں اس وفاق کو توڑنا پڑا اور ایک سال بعد نیسالیڈ اور شمالی رحوڈیشیا کو آزادی دینی پڑی۔ جنوبی رحوڈیشیا یا زمبابوے کی سفید فام اقلیتی حکومت نے سدا ہی حق رائے دہی ماننے اور سیاہ فاموں کو کسی قسم کی رعایت دینے سے انکار کر دیا۔ 1965 میں آئن سمٹھ کی سرکردگی میں زمبابوے کی سفید فام حکومت نے اپنی آزادی کا اعلان کر دیا۔ جنوبی افریقہ اور پرتگال کے علاوہ کسی ملک نے اسے تسلیم نہیں کیا۔ مجلس اقوام متحدہ نے سفید فام حکومت کے بائیکاٹ کا فیصلہ کیا لیکن برطانیہ، امریکہ، مغربی جرمنی وغیرہ کی مخالفت کی وجہ سے یہ کامیاب نہ ہو سکا۔ چنانچہ سیاہ فاموں کو مجبوراً مسلح جدوجہد کرنی پڑی۔

1969 میں رحوڈیشیا نے اعلان کیا کہ وہ 2 مارچ 1970 کو جمہوریت بن جائے گا۔ 1971 میں برطانیہ اور رحوڈیشیا کے درمیان معاہدہ ہوا جس کی رو سے افریقیوں کا سیاسی معاملات میں حصہ لینا بتدریج بڑھتا جائے گا۔ برطانیہ نے رحوڈیشیا کے اعلان آزادی کو تسلیم نہیں کیا۔ 1976 میں ملک کی حکومت نے پڑوسی ملکوں میں آکریجوں کو حکومت بنانے کی اجازت کو محدود نظر رکھتے ہوئے اعلان کیا کہ 1978 میں یہاں بھی آکریج حکومت بن سکے گی۔ لیکن سفید فام اقلیت سے ملک کو آزاد کرانے کی جدوجہد برابر جاری رہی۔ 1991 میں زمبابوے افریقی نیشنل یونین (دائیں)، (Zimbabwe African National Union, ZANU) پارٹی نے کیرنشنوں سے تعلق ختم کرنے کا اعلان کر دیا۔

زمین اور اس کے اہم طبقات: یہ زمین جس پر ہم آباد ہیں کئی پرتوں میں بانٹی جاسکتی ہے مثلاً زمین کے اوپر ہوا ایک کرہ ہے جس کو کرہ ہوا یا کرہ ہوا (Atmosphere) کہتے ہیں۔ یہ کرہ بھی زمین کے ساتھ گردش کرتا رہتا ہے اور اس طرح زمین کی اوپری سطح پر وہ سطح سمندر پہلے ہوئے ہیں یا پہاڑوں اور خشکی کے علاقے ہیں۔ اول الذکر کو کرہ آب (Hydrosphere) اور آخر الذکر کو کرہ سنگ (Lithosphere) کہتے ہیں۔ زمین کے اندرونی حصہ میں جہاں مٹی یا لہو خیمہ مکمل حالت میں موجود ہوتا ہے، اس کو ہیری کرہ (Barysphere) کہتے ہیں۔

میں شمال سے آئے تھے اور جمیل چاڑ سے لے کر جنوب میں زولولینڈ تک بہت بڑے علاقے میں پھیل گئے تھے۔ یہ قافلہ پانچویں صدی عیسوی اور دسویں صدی عیسوی کا زمانہ تھا۔

سفید فام قوموں میں پرتگالی سب سے پہلے 1500 اور 1520 کے درمیان افریقہ کے مشرقی ساحل پر پہنچے تھے۔ اس وقت تک زمبابوے کی قدیم تہذیب کے آثار تو موجود تھے لیکن اس تہذیب کو جنم دینے والے قاصد ہو چکے تھے۔ قافلہ پانچ سال بعد یہاں کا شہنشاہ مولوٹوٹا یا صیسانی بنا اور 1569 میں ایک فوجی مہم یہاں بھیجی گئی۔ 1830 میں جنوب میں بسے ہوئے بنو نفل مکانی کر کے زمبابوے (رحوڈیشیا) میں آنے لگے۔ اس زمانے میں برطانیہ اور ڈچ فلاحی، تاجر اور روزگار کے حشاشی جنوب سے آنے لگے اور ان کے جلو میں صیسانی پادری اور مشنری بھی یہاں پہنچے۔ جنوبی افریقہ میں اس وقت تک انگریز اور ڈچ اپنی کافی نوآبادیات قائم کر چکے تھے اور انگریز سیمیل رحوڈس اب شمال میں برطانوی اقتدار کو وسعت دینے کی فکر میں تھا۔ اس وقت تک موزمبیق اور انگولا پر پرتگالیوں کا قبضہ ہو چکا تھا اور اب وہ دونوں کے درمیان علاقے کو فتح کر کے ملا دینا چاہتے تھے۔

رحوڈس کے امرا پر برطانوی حکومت نے 1889 میں برٹش ساؤتھ افریقہ کمپنی بنانے کی اجازت دی جس کا مقصد ریلوے لائن کو شمال میں وسعت دینا، شمال میں نوآبادکاری میں مدد دینا، تجارت کو فروغ دینا اور کچھ دھاتوں کی کان کنی کا حق حاصل کرنا تھا۔ چنانچہ اس مقصد سے فوجی دستے شمال کی طرف بھیجے گئے اور انگریزوں نے اپنے جھنڈے گاڑ دیے۔ پرتگالیوں سے تھوڑی سی جھڑپ ہوئی لیکن آخر میں انگریزوں کی برتری مان لینی پڑی۔ مقامی حراستوں اور مخالفتوں کو فوجی طاقت سے کچل دیا گیا اور بڑے پیمانے پر آباد کاری شروع ہو گئی۔ مقامی آبادی کو زمین اور کانوں سے بہ دھل کر دیا گیا اور انھیں غلاموں کی حیثیت دے دی گئی۔ سفید فام نوآبادکاروں کا شروع ہی سے یہ مطالبہ تھا کہ نظم و نسق میں انھیں بھی حصہ دیا جائے۔ چنانچہ پہلی جنگ عظیم کے بعد رحوڈیشیا کو برطانوی حکومت کی نوآبادی (کالونی) بنا دیا گیا اور اندرونی معاملات میں مقامی سفید فاموں کو کافی نمائندگی دی گئی۔

دوسری جنگ عظیم کے دوران زمبابوے (رحوڈیشیا) کی فوجی یونٹوں نے اتحادیوں کی طرف سے جنگ میں حصہ لیا۔ 1953 تک جنوبی رحوڈیشیا میں سفید فاموں کی تعداد 157,000 تک پہنچ چکی تھی۔ شروع ہی سے سفید فاموں کی یہ پالیسی تھی کہ ساری معاشی، سیاسی اور انتظامی طاقت انھیں کے ہاتھ میں رہے۔ اس

## زمین کی اوپری پرت یا قشر

اور مکینیم کے پہلے حروف کا مخفف ہیں۔ اس تہ میں تھوڑی قسم کے جہرات (Basic Rocks) زیادہ ہیں جیسے بیسالت (Basalt)۔ اس کے جہرات کی اوسط کثافت اضافی 2.95 ہے۔

(2) مینڈ یا درمیانی پرت (Mantle): یہ طبقہ موبو سٹخ سے لے کر دو ہزار نو سو کلومیٹر کی گہرائی تک ہے۔ اس طبقہ کے اوپری حصہ میں کرومیم، لوہا، سیلیکا اور مکینیم اہم جزو ہیں۔ اس لیے اس کو کرومیسما (CROFESIMA) کہتے ہیں۔ کرومیسما کی گہرائی 1250 کلومیٹر تک اور اس حصہ کی کثافت اضافی 4 سے 5 تک ہے۔ مینڈ پرت کا جو حصہ کرومیسما کے نیچے ہے اس میں نکل کی موجودگی نمایاں ہے اس لیے اس تہ کو نیکسما (NIFESIMA) کہتے ہیں۔ اس کی کثافت اضافی 5 سے 6 کے درمیان ہے۔

(3) اندرونی مرکزہ (Core): زمین کا یہ حصہ 2,900 کلومیٹر کی گہرائی سے لے کر زمین کے مرکز تک واقع ہے۔ پہلے یہ خیال تھا کہ اس حصہ میں نکل اور لوہہ وغیرہ قسم کی بھاری دھاتیں ہیں اس لیے اس کو نیفے (NIFE) بھی کہتے ہیں۔ یعنی نکل اور لوہے کا کرم۔ لیکن اب ماہرین کا خیال ہے کہ اس اندرونی مرکزہ میں جو مادہ ہے اس کی کیمیائی ترکیب سے زیادہ اس کی حالت یا نوعیت کی وجہ سے یہ بھاری پتا ہے۔ چونکہ اندرون زمین دباؤ بہت زیادہ ہے اس لیے وہاں جو سلیمین ہیں وہ دھات کی صورت میں ہیں اور اس وجہ سے اس مرکزہ کی کثافت اضافی 9.5 سے 14.5 کے درمیان ہے۔ اس کا درجہ حرارت 2700 ڈگری سینٹی گریڈ سے زائد ہے۔

زمین کی اوپری پرت یا قشر: زمین کا قشر یا اوپری پرت جسے انگریزی میں کرسٹ کہا جاتا ہے، سطح زمین سے موبور دو سینکڑے کلومیٹر تک موجود ہے۔ یہ سب سے پتلی اوپری پرت ہے جو براعظموں کے نیچے 35 کلومیٹر اور سمندروں کے نیچے صرف 10-12 کلومیٹر کی گہرائی تک موجود ہے۔ قشر یا اوپری پرت کو اس کے اجزائے ترکیبی کی بنا پر دو حصوں میں تقسیم کیا گیا ہے۔ کرسٹ کی بالائی پرت کو سی آل کہتے ہیں۔ سی آل انگریزی کے مخفف (SIAL) پر مبنی ہے جس میں سیلیکا (Silica) اور الومینیم (Aluminium) سکرت سے موجود ہیں۔ جبکہ قشر یا کرسٹ کی ذریعہ پرت کو سیما (Sima) کہا جاتا ہے جو زیادہ کثیف 72٪ ترکیبی یعنی سیلیکا (Silica) اور مکینیم (Magnesium) پر مشتمل ہیں۔ سی آل براعظموں کے نیچے سیما کے ساتھ موجود ہے جبکہ سمندروں کے نیچے صرف سیما

زمین کی اوپری سطح سے لے کر اندرونی حصہ تک کی اگر ہم جانچ کریں تو اس کے مادہ کی طبیعی خصوصیات میں نمایاں فرق پائیں گے۔ مثلاً زمین کی اوپری سطح پر پائے جانے والے جہرات کی کثافت اضافی 1.5 سے لے کر 3.4 کے درمیان ہوتی ہے۔ اس طرح سے اگر ہم اوپری پرت کی اوسط کثافت اضافی نکالیں تو وہ 2.7 ہوگی لیکن اگر ہم دہکا کے وزن کو اس کے حجم سے تقسیم کریں تو زمین کی اوسط کثافت اضافی 5.52 نکلتی ہے جو کہ زمین کی اوپری پرت کی کثافت اضافی سے کہیں زیادہ ہے۔ اس کے معنی یہ ہونے لگتا ہے کہ زمین کے اندرونی حصہ میں جو مادہ ہے وہ بہت وزنی ہے اور اس کی کثافت اضافی 12 سے بھی زائد ہے اور یہ لگ بھگ سیرہ کی کثافت اضافی کے برابر ہے۔ اس کے علاوہ اس حقیقت کا پتہ لگایا گیا ہے کہ زلزلوں سے پیدا شدہ لہریں زمین کے اندرونی طبقات میں پہنچ کر مڑ جاتی ہیں یا منعطف ہو جاتی ہیں یہ صورت 5 کلومیٹر سے 70 کلومیٹر کی گہرائی میں پیدا ہوتی ہے۔ براعظمی علاقوں میں اس سطح کی گہرائی زیادہ اور سمندری علاقوں میں نسبتاً کم ہے۔ وہ سطح جہاں سے یہ لہریں مڑتی ہیں چٹیکو سلاویہ کے ساحلندوں موبور دوئیک کے نام پر موبور دوئیک سطح غیر توازن موبو سٹخ (Mohorovic Discontinuity or Moho) کہلاتی ہے۔ اسی طرح دو ہزار نو سو کلومیٹر کی گہرائی پر زلزلوں سے پیدا شدہ طوئی لہریں (Longitudinal Waves) نمایاں طور پر منعطف ہو جاتی ہیں اور عرضی لہریں (Transverse Waves) مدھم ہو جاتی ہیں۔ جس کا مطلب یہ ہے کہ اس گہرائی پر مادہ کی طبیعی خصوصیات میں نمایاں فرق ہے۔ زلزلوی لہروں کی تحقیقات اور کثافت اضافی میں فرق کی بنیاد پر زمین کو مندرجہ ذیل تین طبقوں میں بانٹا گیا ہے۔

(1) قشر ارضی یا اوپری پرت (Crust): یہ زمین کی اوپری جہری پرت ہے جو موبو سٹخ کے اوپر واقع ہے۔ اس پرت کی موٹائی براعظمی علاقوں میں عموماً 30 کلومیٹر سے 40 کلومیٹر تک ہے۔ اور پہاڑی علاقوں میں 70 کلومیٹر تک ہے۔ بحر اوقیانوس اور بحر الہند میں اس کی گہرائی 10 کلومیٹر سے 15 کلومیٹر تک ہے اور بحر الکاہل میں 5 کلومیٹر تک ہے۔ اس طبقہ کے اوپری حصہ میں گریٹائیٹ، ریت، چمر، کوآکسائیڈ وغیرہ قسم کے چٹکے جہرات ملتے ہیں جن میں سیلیکا اور الومینیم کی مقدار زیادہ ہوتی ہے۔ اس تہ کو سی آل (SIAL) کہتے ہیں۔ سی آل تہ کے جہرات کی اوسط کثافت اضافی 2.7 ہے اور تہ کی موٹائی 15 کلومیٹر سے 20 کلومیٹر تک ہے۔ اوپری پرت کی چٹکی تہ نسبتاً بھاری ہے اور اس میں سیلیکا اور مکینیم خاص جزو ہیں۔ اس لیے اس چٹکی تہ کو سیما (SIMA) کہتے ہیں جو سیلیکا



زمین کی سطح کا عدم استحکام: زمین کی سطح ہمیشہ یکساں نہیں رہتی بلکہ اس میں براہِ تبدیلیاں ہوتی رہتی ہیں۔ کسی مقام پر اگر یہ ابھرتی ہے تو کسی دوسری جگہ دھنکتی ہے۔ جہاں آج کل کوٹھے پھاڑ ہیں وہاں کسی وقت گہرے سمندر بھی تھے۔ زمین کی سطح میں یہ تبدیلی علقہ و جہات کی بنا پر ہوتی ہے۔ یہ تبدیلی اگرچہ بہت آہستہ ہوتی ہے لیکن علمِ ارضیات کے ماہرین اس کا پتہ لگا لیتے ہیں۔ بعض علاقوں میں یہ تبدیلی بہت نمایاں طور پر محسوس کی جاتی ہے۔ مثلاً خلیجِ بھلس (Bay of Naples) کے ساحل پر واقع شہر نپلز دلی پہلی صدی عیسوی میں دھنسا شروع ہوا اور شہر کا ایک حصہ زیرِ آب ہو گیا۔ دسویں صدی عیسوی میں یہ حصہ بھر ابھرا اور پرانے کھنڈرات جو زیرِ آب ہو گئے تھے، سمندر میں نمودار ہو گئے۔ اسی طرح ناروے، سویڈن اور اطالی کے ساحلوں کے اوپر اٹھنے کے ثبوت ملتے ہیں۔ اس کے برعکس جنوبی چین، آسٹریلیا اور شمالی افریقہ کے ساحلوں کی سطح نیچی ہو جانے کے ثبوت پائے جاتے ہیں۔ کوہستانی سلسلوں کی تشکیل بھی سطحِ زمین کی تبدیلی کی وجہ سے ہوتی ہے۔ ایسا کیوں ہوتا ہے، اس بارے میں محققین کی آراء مختلف ہیں جو ذیل میں بیان کی گئی ہیں۔

(1) 1829 میں ایلی۔ ڈی۔ بیو نمونٹ (Elie de Beaumont) نے

زمین کے سکڑنے کی قیوری پیش کی۔ ان کے مطابق زمین شروع میں بہت گرم تھی آہستہ آہستہ جب یہ ٹھنڈی ہوتی گئی تو اس کی اوپری سطح میں سکڑن پیدا ہوئی جس کی وجہ سے کوہستانی سلسلے وجود میں آئے۔

(2) ارنسٹ ہیم میلان مفروضہ: ہاگ (Haug) اور جے۔ ڈی۔ ڈاٹا (J.D. Datta)

Dena وغیرہ کے خیال کے مطابق جب براعظم دھنستے ہیں تو ان کے درمیان میں واقع ٹکٹا ٹکٹی نشیب میں دہلا واقع ہوتا ہے جس کی وجہ سے وہاں کے جہرات مڑ جاتے ہیں اور ان موڑوں کا بھکا ہوا عظیمی علاقوں کی طرف ہوتا ہے۔

(3) انیسویں صدی کے اختتام پر کلیرننس (Clarence) اور ایڈورڈ

ڈنٹن (E. Dutton) وغیرہ نے ارضی قوانین و ہم آہنگی کی قیوری (Theory of Isostasy) پیش کی۔ ان کے خیال کے مطابق زمین کی اوپری تہ جو علقہ حم کے جہرات پر مشتمل ہے ایک رقیق میکما (Magma) پر رکھی ہوئی ہے۔ اپنی موٹائی اور بھاری پن کے اعتبار سے اس اوپری تہ کے ٹکڑے میکما میں علقہ گہرائیوں تک ڈوبے ہوئے ہیں۔ محراب کاری کی وجہ سے اونچے مقامات سے جو مٹی اور ریت وغیرہ نشیبی علاقوں میں آتی ہے، وہ اس قوانین میں فرق پیدا کر دیتی ہے اور قوانین برقرار رکھنے کے لیے جو علاقہ وزن میں بڑھ جاتا ہے وہ میکما میں مزید دھنسا جاتا ہے اور ہلکے علاقے اوپر آ جاتے ہیں۔ یعنی سمندری علاقوں میں جہرات نیچے ہو

موجود ہے دوسرے الفاظ میں سی آل سمندروں کے نیچے موجود نہیں۔

قشرِ زمین کی اوپری پرت کی دو علقہ پرتوں کے بارے میں معلومات مختصراً درج ذیل ہیں۔

کی آٹ	کی ما	
(1) بہالت	10-12 کلومیٹر	15-20 کلومیٹر
(2) کثافت	2.7	2.95
(3) طولی موجوں کی رفتار	ابتدائی موجیں 5.57	6-50 کلومیٹر فی سیکنڈ
(4) جہرات	گہرائی	پیشات
(5) وقوع پذیری	براعظموں کے نیچے	سمندروں کے نیچے

زمین کی ساخت (Structure of the Earth): علم ارضیات میں زمین کی اندرونی ساخت ایک بنیادی مسئلہ کی حامل ہے۔ سطح زمین سے اپنے مرکز یعنی 3,956.4 میل یا 6,371 کلومیٹر کی گہرائی تک زمین میں پائے جانے والے مادے کی نوعیت کیا ہے؟ زمین کے علقہ خواص کی بنیاد پر اس کے اندر ممکنہ طبعی حالات کی ایک صورت نظر آتی ہے۔ مگر وہ بھی بہر حال کچھ مشاہدوں اور تجربوں کے علاوہ بڑی حد تک مفروضات پر مبنی ہے۔

زمین کی کثافت اضافی 0.5 ہے۔ جبکہ زمین پر پائے جانے والے جہرات کی اوسط کثافت 2.7 ہے، اس لیے خیال کیا جاتا ہے کہ زمین کے اندر مادے کی کثافت میں مسلسل اضافہ ضروری ہے۔ چنانچہ زمین پر پزل ہونے والے زلزلوں کے نہایت تفصیلی جائزوں اور مطالعوں سے بھی، اس مفروضہ کو بڑی قوت پٹی ہے۔ ذرا لپاتی جائزوں کی روشنی میں زمین کی ساخت کی شکل ذیل میں دی گئی ہے جو بڑی حد تک ماہرین ارضیات کے لیے قابل قبول ہے۔

زمین کے ممکنہ ساخت کے اس ماڈل میں زمین کی اندرونی ساخت کو تین منقسموں میں تقسیم کیا گیا ہے۔ (1) قشر یا کرسٹ (Crust) یعنی اوپری پرت جو سطح زمین سے زیادہ سے زیادہ 35 کلومیٹر کی گہرائی تک چلی گئی ہے۔ (ب) میانہ یا منٹل (Mantle) یعنی درمیانی و بیرونی پرت جو 35 کلومیٹر کی گہرائی سے تقریباً 2900 کلومیٹر کی گہرائی تک موجود ہے۔ (ج) مرکز یا کور (Core) یعنی اندرونی یا آخری مرکزی پرت جو 2900 کلومیٹر کی گہرائی سے مرکز زمین یعنی 3471 کلومیٹر دیر پرت کی صورت میں موجود ہے۔

جاتے ہیں اور کوہستانی علاقوں میں مزید بلند ہو جاتے ہیں۔

(4) ویکٹر کا کلیہ یا ویکٹری تھیوری (Wegener's Hypothesis):

افریقیہ اور امریکیہ نے بیسالت کی تہ پر گریٹس کے براعظموں کے ٹکسنے کی تھیوری پیش کی۔ اس تھیوری کے مطابق زمین کے اوپر پہلے ایک چمکی گریٹس کی پرت تھی جو بعد میں سمٹ کر ایک بڑا براعظم بن گیا۔ بعد میں اس براعظم کے مزید ٹکڑے ہو گئے جو موجودہ براعظم اور جزائر ہیں۔ یہ براعظم جہاں بنے تھے اس مقام سے ٹکس کر دوسری جگہ پہنچ گئے اور ابھی بھی براعظمی ٹکسنا جاری ہے۔ اس طرح براعظم شمالی و جنوبی امریکہ، افریقہ اور یورپ سے جدا ہوئے اور مغرب کی طرف ٹکس گئے۔ درمیان میں بحر لواتیوس وجود میں آیا اور امریکہ کے پہاڑ بنے۔ اسی طرح براعظم افریقہ، ایشیا سے جدا ہوا اور آسٹریلیا و انٹارکٹیکا بھی افریقہ سے الگ ہو گئے۔ جزائر جاپان، ہوائی اور فلپائن کے جزائر خشکی کے وہ ٹکڑے ہیں جو اس بڑے براعظم کے ٹوٹنے کے بعد زیادہ نہیں ٹکس سکے وہ پیچھے رہ گئے۔ بہر حال اس تھیوری سے کچھ سائنسدان مشتق نہیں ہیں جن میں سب سے زیادہ معترض روسی سائنسدان خصوصاً وی۔ بیلوسوف (V. Belousov) ہیں۔

(5) جان جالی (John Jolly) نے ایک دوسری تھیوری پیش کی ہے۔

ان کے خیال کے مطابق زمین کی سطح میں رو و بدل زمین کے اندر تابکاریت (Radioactivity) کی وجہ سے پیدا ہوتا ہے۔ ویکٹر کی طرح ان کا خیال ہے کہ زمین کی اوپری پرت جو گریٹس چٹانوں پر مشتمل ہے، ہلکی ہے۔ جو اس کے نیچے موجود بیسالت کی بھاری پرت پر تیرتی رہتی ہے۔ براعظموں کے ٹکسے اس بیسالت کی تہ میں مختلف گہرائیوں تک ڈوبے ہوئے ہیں۔ یہ براعظم اس وقت تک سکوت میں رہتے ہیں جب تک بیسالت کی تہ سخت رہتی ہے۔ لیکن اندرون زمین تابکاری کی وجہ سے بیسالت کی تہ گرم ہوتی رہتی ہے۔ جان جالی کے حساب سے چار ہزار آٹھ سو میل کی گہرائی کے نیچے تابکاری سے جو حرارت پیدا ہوتی ہے وہ اس حرارت سے کہیں زیادہ ہے جو اشعاع (Radiation) کے ذریعہ خارج ہوتی ہے اور زمین سے پانچ کروڑ سال میں یہ حرارت اتنی زیادہ ہو جاتی ہے کہ بیسالت کی تہ پگھل جاتی ہے۔ نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ زمین کی اوپری پرت ٹوٹ جاتی ہے اور سمندروں کی تہ میں دفن پڑ جاتی ہیں جن سے گرم لادیا میکا لکٹا شروع ہو جاتا ہے۔ اس طرح بیسالت کی تہ کا حجم بھی بڑھ جاتا ہے اور زمین کا حجم بھی۔ چونکہ حجم بڑھنے سے بیسالت کا وزن کافی کم ہو جاتا ہے اس لیے گریٹس کی تہ بیسالت میں مزید ڈوب جاتی ہے اور سمندری علاقے وسیع تر ہو جاتے ہیں۔ بالآخر بیسالت کی یہ رفتی تہ چاند اور سورج کی مدد و جزری طاقت کی وجہ سے مخزن رخ پر ٹکسنے لگتی ہے اور اس

کے ساتھ اس کے اوپر کے براعظم بھی ٹکسنے لگتے ہیں۔ بیسالت کی تہ جب سمندری علاقوں کے نیچے پہنچتی ہے تو ٹھنڈی ہو کر سخت ہو جاتی ہے۔ اس کا حجم کم ہو جاتا ہے اور اس طرح زمین کا قطر بھی کم ہو جاتا ہے۔ براعظم اپنی جگہ اپنی جگہ پر آجاتے ہیں اور سمندری علاقوں کی وسعت میں کمی آ جاتی ہے۔ براعظموں کے کناروں پر کوہستانی سلسلے سمندری دہاؤ کی وجہ سے بنتے ہیں اور اس طرح زمین کی اوپری پرت میں رد و بدل ہوتا رہتا ہے۔

جان جالی کی تھیوری میں یہ نقص پلایا گیا کہ ان کے مطابق کوہستانی سلسلوں کی تحقیق اور براعظموں کی تحقیق و قیوں و قیوں سے ہوئی جبکہ حقیقت یہ ہے کہ اس عمل میں سلسل پلایا جاتا ہے۔

(6) حال میں روس کے سائنسدان وی۔ بیلوسوف (V. Belousov)

نے ایک دوسرے اصول کی بنیاد ڈالی جس کو ریڈیائی تبدیل مکانی کلیہ (Radiomigration Hypothesis) کہتے ہیں۔ ان کے مطابق زمین میں ریڈیائی مادہ غیر یکساں اور بدلتی ہوئی حالت میں رہتا ہے۔ تابکاری کی وجہ سے مودی ٹکٹاک کا عمل ظہور میں آتا ہے۔ ان کے خیال کے مطابق ہر ٹکٹائی ارضی دور میں گریٹس مادہ چٹانوں میں داخل ہوتا ہے اور اس کا حجم بہت زیادہ ہوتا ہے۔ ان تابکار مادوں کی وجہ سے اندرون زمین غیر یکساں دہاؤ پیدا ہوتا ہے۔ جب ترغی لاد (گریٹس مادہ) اوپر آتا ہے تو بھاری مادہ نیچے جاتا ہے اور ٹھوکی لاد (Basic Lava) اس میں داخل ہو جاتا ہے اور اس طرح زمین کی اوپری پرت بنتی ہے۔ بیلوسوف کے خیال کے مطابق زمین کی اوپری پرت میں مماسی (Tangential) ٹکٹائیک کے مقابلہ میں مودی رخ پر ٹکٹائیکل رو و بدل زیادہ ہوتا ہے۔

زمین کی عمر: لارڈ کولین نے 1883 میں زمین کی عمر 10 کروڑ سال بتائی۔ اور اس کا حساب انھوں نے زمین کی محوری گردش کی رفتار میں کمی کی بنیاد پر کیا۔ زمینی حرارت میں کمی کی بنیاد پر بھی انھوں نے زمین کی عمر کی پیمائش کی اور اس کا تخمینہ کیا۔ 1900 میں جان جالی (سائنس دان) نے سمندروں میں پانی جانے والی نمک کی مقدار کو محاسب کرتے ہوئے بھی اسی مقدار عمر کا تخمینہ کیا۔ لیکن تابکاری کی دریافت اور حرارت اور زمین کے قشر میں تابکار عناصر کی موجودگی نے زمین کی عمر پیمائی کو بہت آسان بنا دیا۔ مغربی گرین لینڈ میں پائے جانے والے انتہائی پرانے حرارت آثار تھوسائیٹ (Anorthosites) کی عمر 3 ہزار نو سو ملین سال (33 ارب 90 کروڑ سال) تخمینہ کی گئی ہے اس تخمینے میں 100 ملین سال (10 کروڑ سال) کی کمی بیشی ممکن ہے۔ اس کے علاوہ جست میں موجود تابکار "ہیم جا"



استوا کے شمال و جنوب میں بتدریج بڑھتا جاتا ہے یہاں تک کہ قطبین پر مطلقاً  
سوی عمودی درجہ ہو جاتی ہے۔ یعنی زاویہ قائمہ بنتا ہے۔

زمین کے خدو خال اور خواص:  
(الف) خدو خال

میل	کلومیٹر	
3,963.4	6,378.3	(1) زمین کا استوائی نصف قطر
3,956.9	6,356.9	(2) زمین کا قطبی نصف قطر
3,956.4	6,371.0	(3) اوسط نصف قطر
57.5	149	(4) خشکی کا علاقہ (29.22%)
139.4	361	(5) بحری علاقہ (70.78%)
196.9	510	(6) جملہ سطحی علاقہ
29,528	8,848	7- بلند ترین چوٹی (ماونٹ ایورسٹ)
2,757	840	8- اوسط بلندی
36,204	11,035	9- انتہائی گہرائی (میرینا ٹرنچ)
12,460	3,808	10- اوسط گہرائی

(ب) خواص

1- کثیت	$5.176 \times 10^{24}$ گرام
2- حجم	$10,83,230 \times 10^6$ مکعب کلومیٹر
3- کشافیت	5.517 گرام سمکب
4- کشش ثقل	98.183 سینٹی میٹر فی سکند
5- نقصان حرارت	$1.25 \times 10^{-6}$ حرارتی سکند

زوجیتلا: یہ عالمیہ کے پہاڑی ضلع لدمرغ سے گزرنے والا اہم درہ 11,580 فٹ  
(3,529 میٹر) کی بلندی پر واقع ہے۔ داؤئی کشمیر سے مشرق کی طرف لدمرغ کے  
شہر لہ سے گزرنے والی اہم سڑک، جو جنت کو جاتی ہے، اسی درہ سے گزرتی ہے۔

زومیا: مملکت ملاوی کی راہدہانی اس کے شمالی حصہ میں واقع ہے۔ 1880 میں  
یہاں آکر لینے والے انگریز کاشت کاروں نے اسے آباد کیا تھا۔ یہاں کپاس کافی اور  
تباہ کوئی کاشت کی جاتی ہے۔ ان ہی اشیاء کی تہارت کا یہ مرکز ہے۔ سب سے بڑا قلعہ دوما

(Radioactive Isotopes) کی پیمائش سے بھی زمین کی عمر 5 ہزار ملین تا 5  
ہزار 4 سو ملین (5 ارب تا 5 ارب 40 کروڑ) سال محسوب کی گئی ہے۔ فلکیاتی  
مشاہدات سے نظام شمسی کی عمر 5 ہزار ملین تا 6 ہزار ملین سال محسوب کی گئی ہے۔  
چاند سے لائے ہوئے قمری جہاز کے نمونوں کی پیمائش سے ان کی عمر 4 ہزار 7  
سو ملین (4 ارب 70 کروڑ سال) نکلتی ہے۔ اس طرح بلا مبالغہ یہ کہا جاسکتا ہے کہ  
زمین کی عمر 5 ارب سال ہوگی۔

زمین کی مرکزی پرت (Core): زمین کی مرکزی پرت یا کور یا  
مرکزہ زمین کا وہ اندرونی حصہ ہے جو مگنٹک برگ کی عدم تسلسل کی سطح یعنی 2900  
کلومیٹر کی گہرائی سے زمین کے مرکز تک چلا گیا ہے۔ چونکہ اس آخری اور مرکزی  
پرت سے جانوی زلزلوای موجیں پلہریں نہیں گزرتیں، اس لیے خیال کیا جاتا ہے  
کہ اس آخری پرت کا کچھ حصہ مائع حالت میں ہوگا۔ اس طرح مرکزی پرت کا بالائی  
حصہ 2900 کلومیٹر سے 5000 کلومیٹر کی گہرائی تک مائع حالت میں ہے، جبکہ اس کا  
زیریں اور آخری حصہ جو مرکز زمین سے وابستہ ہے یقین کیا جاتا ہے کہ محسوس  
ہوگا۔ زمین کی مرکزی پرت (کور) کی کثافت 9.5 سے 14.5 یا اس سے بھی  
زیادہ ہو سکتی ہے۔ مرکزی پرت کی ترکیب باہیت کے بارے میں یہ نظریہ عام ہے  
کہ یہ نکل (Nickel) اور لوہے (Ferroua) سے مرکب ہوگا۔ چنانچہ اس  
کا انگریزی مخفف (NIFE) بھی کیا جاتا ہے۔ حساب لگایا گیا ہے کہ مرکزی پرت  
یعنی کور میں زبردست حرارت موجود ہے جہاں پر درجہ حرارت  $2700^{\circ}\text{C}$  (سینٹی  
گرید) سے بھی زیادہ ہوگا جبکہ دباؤ  $3.5 \times 10^6$  ہے۔

زمین کی مقناطیسی خصوصیات: ہم سب جانتے ہیں کہ قطب نما کی  
سوئی ہمیشہ شمال و جنوب کا رخ اختیار کرتی ہے۔ یہ صورت زمین کی مقناطیسی  
خصوصیت سے ہوتی ہے۔ یہ مقناطیسی خصوصیت دو طرح کی ہوتی ہیں۔ (1)  
مقناطیسی کجی (Magnetic Declination) اور (2) مقناطیسی جھکاؤ (Magnetic  
Inclination)۔ مقناطیسی شمال و جنوب جغرافیائی شمال و جنوب سے قدرے مختلف  
ہوتے ہیں۔ ان دونوں رخوں میں جو فرق ہوتا ہے اس کو مقناطیسی کجی کہتے ہیں۔  
قطب نما کی سوئی ہمیشہ مقناطیسی رخ کو ہی بتاتی ہے۔ اگر کسی مقام پر مقناطیسی شمال  
اور جغرافیائی شمال کا فرق معلوم ہو تو قطب نما سے جو رخ معلوم ہوگا اس سے  
جغرافیائی رخ معلوم کیا جاسکتا ہے۔ کسی نقشہ پر یکساں مقناطیسی کجی والے مقامات کو  
جس لائن کے ذریعہ ملاتے ہیں ان لائنوں کو ہم زاویہ خطوط (Isogons) کہتے ہیں۔  
مقناطیسی جھکاؤ دراصل کسی مقام پر مقناطیسی سوئی کا وہاں پر جھکاؤ ہوتا ہے۔ جھکاؤ خط

برطانیہ، جاپان، اٹلی، مغربی جرمنی اور فرانس کو جاتی ہیں۔ برآمدات کا 93 فی صدی تانبہ ہے۔ 2,197 کلو میٹر لمبی ریلوے لائنیں ہیں۔ ان کے علاوہ 25 ہزار کلو میٹر لمبی سڑکیں ہیں۔

صنعتوں میں سب سے اہم تانبہ کی صنعت ہے۔ کوئلہ بھی نکالا جاتا ہے۔ ٹھوڑی سی مقدار میں شیشہ اور مسیت بھی نکالا جاتا ہے۔

1990 میں یہاں ابتدائی مدرسوں میں 1,461,206 طالب علم اور 27,302 استاد تھے۔ ثانوی مدرسوں میں 140,743 طالب علم اور اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 7,361 طالب علم تھے۔

تاریخ: زمبیا کی پرانی تاریخ کے بارے میں بہت کم علم ہے۔ اٹھارویں اور شروع انیسویں صدی میں چند پرگلی جو (کھوج کار) اس علاقے تک گئے تھے اور ان کے روز ناموں سے پتہ چلتا ہے کہ اس علاقے میں افریقیوں کی ایک بہت بڑی سلطنت قائم تھی۔ بعد میں جویم 1851 میں یہاں پہنچے انھوں نے آبشار وکٹوریہ کا پتہ لگایا۔

زمبیا کی آبادی کا بڑا حصہ بنو قبیلے کے لوگوں پر مشتمل ہے۔ یہ 1700 میں اس علاقے میں داخل ہو کر قابض ہو گئے لیکن اس کے بارے میں تاریخی معلومات بہت کم ملتی ہیں۔ شروع انیسویں صدی میں عربوں نے بھی شمال سے اس علاقے پر حملہ کیا تھا۔ دوسرے حملہ آور قبیلوں میں سے لوزی بہت کامیاب رہا۔ ان کے سردار لیوہیکا نے 1891 میں انگریزوں سے مدد مانگی اور اس کے عوض انگریز تاجروں کو تجارت اور کان کنی کی مراعات دے دی گئیں۔ 1899 میں برٹش ساؤتھ افریقہ کمپنی نے مغربی اور شمال مغربی علاقے کا نظم و نسق سنبھال لیا۔ 1911 میں ان دونوں علاقوں کو ملا کر شمالی روموڈیشیا (موجودہ زمبیا) کا نام دے دیا گیا۔ 1924 میں برطانوی حکومت نے شمالی روموڈیشیا کا نظم و نسق اپنے ہاتھ میں لے لیا۔

1953 میں شمالی اور جنوبی روموڈیشیا (زمبابوے) اور نیاسالینڈ (ملاوی) کا ایک وفاق قائم کر دیا گیا۔ اس وفاق سے اس علاقے نے بڑی ترقی کی۔ لیکن اس ترقی کے حق و دار صرف سفید فام لوگ تھے۔ تمام زمینیں اور کانیں انھیں کی تھیں۔ نظم و نسق کی ہر منزل پر باگ ڈور انھیں کے ہاتھ میں تھی۔ دوسرے مقبوضات کی طرح افریقی باشندوں کی حیثیت غلاموں سے بہتر نہ تھی۔ چنانچہ افریقی باشندوں میں اس کے خلاف سخت بیجاں رہا۔ دوسری عالم گیر جنگ کے بعد آزادی کی تحریک اپنے عروج پر پہنچی اور برطانیہ کو وسطی افریقہ کے اس وفاق کو توڑنے پر مجبور ہونا پڑا۔ 1964 میں نیاسالینڈ، ملاوی کے نام سے اور شمالی روموڈیشیا، زمبیا کے نام سے آزاد ملک بن گئیں۔

کی اوچائی تقریباً سات ہزار فٹ ہے۔ یہ شہر ایک گرمائی تفریح گاہ بھی ہے۔ سنہ 1971 میں اس کی آبادی 6,600 تھی۔

زمیرگی کی تحقیقات (Palynology): پچھلے پودوں کے زمرے (Pollen) اور دوسرے پودوں کے جھجکوں یا برونوں (Spores) کا علم جو چاہے دور حیات میں موجود ہوں یا کازی حالت میں، اس میں ان زمروں اور برونوں کا انتشار (Dispersal) اور علم قدیم باحیلات (Palaeology) اور طبقات نگاری (Stratigraphy) میں ان کے مصروف کا مطالعہ بھی شامل ہے۔

زمیرگان: یہ جنوب مغربی ایران میں شمال مغرب سے جنوب مشرق کی طرف پھیلا ہوا پہاڑی سلسلہ سردان ندی سے شیراز تک 550 میل کی دوری میں پھیلا ہوا ہے۔ اس کی کئی چوٹیاں، جو بارہ ہزار فٹ سے زیادہ بلند ہیں، مستطیل برف سے ڈھکی رہتی ہیں۔ ان میں تیز رفتار بھڑکی ندیاں بھی دکھائی دیتی ہیں۔ بلند یوں میں کئی درتے ہیں جن کے ذریعہ پہاڑوں سے گھرے ہوئے، انگور کی فصلیں اگانے والے، میدانیوں تک آبائی پہنچا جاسکتا ہے۔

زمبیا (Zambia): انگریزوں کی ٹھوکی کے زمانے میں اس کا نام شمالی روموڈیشیا تھا۔ اب یہ جمہوریہ زمبیا ہے۔ جنوب میں دریائے زیمبزی اسے زمبابوے (جنوبی روموڈیشیا) سے الگ کرتی ہے۔ اس کے جنوب میں بوتسوانا، زمبابوے اور ہامبوا، مشرق میں موزمبیق اور ملاوی، شمال میں تنزانیہ اور زائیرے اور مغرب میں انگولا واقع ہیں۔ اس کا رقبہ 752,618 مربع کلو میٹر ہے۔ 1991 کے تخمینہ کے مطابق آبادی 8,780,000 ہے۔ سب سے بڑا شہر اور صدر مقام لوساکا (Lusaka) ہے۔ عام زبان ہٹو ہے۔ پڑھے لکھے لوگوں میں انگریزی بھی رائج ہے۔ آبادی کی بڑی اکثریت قدیم افریقی عقائد کی پیروی ہے۔ کئی بڑے بڑے دریا مثلاً زیمبزی، کافے، لواگو، چھاری وغیرہ یہاں سے گزرتے ہیں۔ کئی جمیلیں بھی واقع ہیں۔ اکثر علاقے بلند ہیں جہاں جنگلات پائے جاتے ہیں۔ کاشت کے قابل کافی وسیع علاقے ہیں لیکن ایک قسم کی کمی کی وجہ سے بڑے علاقے پر کاشت ممکن نہیں ہے۔ بقیہ رقبہ میں کئی، گیہوں، تباکو، کائی، روئی اور تیل کے بیجوں کی کاشت ہوتی ہے۔ تاریکیوں کے باغات بھی ہیں۔ مویشی اور سور بڑی تعداد میں پالے جاتے ہیں۔

راج سکہ کوواچا (Kwacha) ہے۔ برآمدات زیادہ تر برطانیہ، جاپان، ایران، جنوبی افریقہ، مغربی جرمنی، اٹلی اور فرانس سے آتی ہیں۔ اور برآمدات



انجینی جبر کھلاتا ہے۔ یہ انجینی جبر یا تو کسی مقامی جبر کا ٹکڑا ہو سکتا ہے جس میں آتش جبر متداخل ہو جے جس یا اسی آتش جبر کا ایسا حصہ ہو سکتا ہے جو پہلے ہی مجملہ اور قلم پذیر ہو چکا ہو اور جس کی ترکیب مختلف ہو (دیکھئے میگما اور میگما کی تفریق (Magma and Magnetic Differentiation))

زیورخ (زیورخ) (Zurich): شمال مشرقی سوئٹزرلینڈ کا ایک ضلع ہے۔ اس کا رقبہ 1,729 مربع کلومیٹر (668 مربع میل) ہے۔ اس میں کئی دریاؤں والیاں رہائش (Rhine) کی طرف نکلتی ہوئی ہیں۔ ان کے درمیان شمال مغرب سے جنوب مشرق کی سمت میں پہاڑی سلسلوں کا پھیلاؤ دکھائی دیتا ہے۔ اس ضلع میں زراعت اور صنعت کی کافی ترقی ہوئی ہے۔ ریلوں کے پڑے پٹانے کے کارخانے بھی اہمیت رکھتے ہیں۔ ضلع کی آبادی 1,107,788 ہے۔ ضلع کے شمالی حصہ میں اسی نام کے صدر مقام سے مختلف سڑکوں میں ریلیں پھیلا دی گئی ہیں۔ پاس ہی ایک جمیل بھی اسی نام سے موسوم کی گئی ہے۔

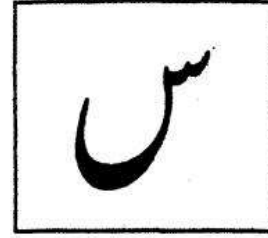
زیورخ (زیورخ) جمیل: وسطی یورپ کے ملک سوئٹزرلینڈ کی یہ ایک چھوٹی سی جمیل ہے جو اس ملک کے شمال مشرقی علاقہ میں واقع ہے۔ اس جمیل کا زیادہ حصہ شہر زیورخ میں ہے۔ یہ جمیل 25 میل لمبی ہے۔ چوڑائی کہیں کم اور کہیں زیادہ ہے۔ رقبہ صرف 34 مربع میل ہے۔

کچھ کو اٹل زمین کا پہلا صدر منتخب ہوا۔ کو اٹل 1968 اور 1973 میں دوبارہ صدر منتخب ہوا۔ جنوبی روموڈیشیا پر سفید قلم اقلیت کی حکومت مسلط رہی جس کے خلاف طویل جنگ چاہی رہی۔ اب جنوبی روموڈیشیا زیمبابوے کے نام کی آزادی حکومت ہے۔ آزادی کے بعد زیمبابوے دولت مشترکہ، مجلس اقوام متحدہ اور افریقی اتحاد کی تنظیم کا ممبر بن گیا اور غیر جانبدار ملکوں کی برادری میں شریک ہو گیا۔ انگو لالور موزمبیق کی جنگ آزادی اور زیمبابوے (جنوبی روموڈیشیا) کی سفید قلم حکومت کے خاتمے کی جدوجہد میں زیمبابوے اہم رول ادا کیا۔

یورپی اثر کو کم کرنے کی کوششیں چاہی رہیں۔ بنگلوں، کانوں اور صنعتوں میں سرکاری حصہ 51 فی صدی سے زیادہ کر دیا گیا ہے۔ زیمبابوے بھی برطانیہ کے ساتھ روموڈیشیا کے خلاف پابندیوں میں شرکت کی۔ اس عمل سے زیمبابوے کو کافی نقصان پہنچا۔ اس کے تانبہ کی پیداوار 1965 کے پیمانے کی سطح پر 1969 تک بھی نہیں پہنچ سکی۔ 1968 میں کو اٹل انٹرنیشن میں امیدوار بنے۔ 1991 میں کو اٹل کی پارٹی کو جبراً کر فریڈرک چالوبا صدر بن گیا۔

زینوفن: دیکھئے کلیدی مضمون "مغیرانہائی کوٹج"

زینولیتھ یا انجینی جبر (Xenolith): کسی آتش جبر میں پہلے سے موجود جبر یا اسی علاقے کے قدیم جبر کے کسی ٹکڑے کا شمول (Inclusion)



**سابر متی (ندی):** یہ ندی میداڑی پہاڑیوں میں تندی کنڈ سے نکلے ہے۔ اس مقام کا نام سابر ہے۔ جب یہ ندی جھ متی سے ملتی ہے تو اس کا نام سابر متی ہو جاتا ہے۔ شہر کھمبات، سابر متی اور می کے دہانوں پر واقع ہے۔ سابر متی کے کنارے ”سابر متی آشرم“ واقع ہے جہاں مہاتما گاندھی نے آزادی کی لڑائی کے لیے اپنی فوج تیار کی تھی۔

**سابر متی:** کجرات کے احمد آباد ضلع میں ایک گاؤں ہے جو سابر متی ندی کے کنارے احمد آباد سے پانچ میل دور شمال میں واقع ہے۔ یہاں کا آشرم ”مہاتما گاندھی آشرم“ کے نام سے مشہور ہے۔ اس مقام سے گاندھی جی ہندوستان کی آزادی کے مرحلوں کی بدولت دیا کرتے تھے۔ گاندھی جی نے جس مکان کو آشرم بتایا تھا اس کے اطراف ”گاندھی سارک ندی“ نے ایک عمارت تعمیر کی ہے جس میں ایک کتب خانہ ہے۔ اس عمارت کا نقشہ ایک فرانسیسی آرکیٹیکٹ نے تیار کیا تھا۔ یہاں ہر بیٹوں کے لیے نمبرس ٹریننگ اسکول واقع ہے۔ کتب خانہ میں آزادی کے مرحلوں سے متعلق اور دیگر جدید کتابیں بھی ہیں۔

**ساحل یا بچ:** بحری روئوں کی بنائی ہوئی ایسی ڈھلوان زمین جو حدود و جزر کے درمیان پھیلی رہتی ہے، ساحل کہلاتی ہے۔ اس پر ریت، سنگ ریڑوں یا کچھڑ کے جھلکے کھائی دیتے ہیں۔ قریب ہمارے باعث ساحلی علاقہ بلند ہو جائے تو وہ پر اٹھا ہوا حصہ ساحلی میدان میں تبدیل ہو جاتا ہے۔ ساحلی زمین بار بار ابھرے تو کناروں کی کچے بوند گہرے لوہرائی ہوئی ٹیلوں سے زید لہا ساحل تیار ہو جاتا ہے۔

**ساحلی حجر (Beach Rock):** نامیاتی لہے (Debris) کے یکٹیم کاروبہد کے ذریعے بست ہو کر بننے والا حجر جس میں دورانی ذرات اور چٹائی ٹکڑے بھی اکٹڑ شامل ہوتے ہیں۔ حصّہ بین مد و جزری (Inter Tidal) علاقوں میں بنتا ہے۔ اس کو ساحلی ریت حجر بھی کہا جاتا ہے۔

**ساحلی کسپ:** یہ سمندر سے ملے ہوئے علاقہ پر ریت، سنگ ریڑوں اور دیگر چٹائی ٹکڑوں کا ہلکا سا ہمار ہے۔

**ساختیاتی ارضیات:** یہ ارضیات کا ایک ایسا شعبہ ہے جس میں زمین کے قشر یا کرسٹ پر پائے جانے والے جہرات یا چٹانوں کی ساخت کا مطالعہ کیا جاتا ہے۔ جہرات میں پائے جانے والی اہم ساختوں میں فولڈ، کسٹل یا اختلال، عدم تطابق اور جہراتی جوڑ، جہراتی دراڑیں وغیرہ قابل ذکر ہیں۔

زمین کی ارضیاتی تاریخ کا مطالعہ بڑی حد تک جہرات کی ساخت اور ان میں تبدیلیوں کے مطالعہ کی بنیاد پر ہی کیا جاتا ہے۔ علاوہ ازیں وحاتی، لو وحاتی اور ایندھن جیسے پٹرولیم اور کھن کے ذخائر کی تلاش میں ساختیاتی ارضیات زبردست اہمیت کی حامل ہے۔

**سادہ پیمانہ:** دیکھنے والی پیمانہ

**سادہ ظل استوائی:** اس پر بہت عام نقشے بنتے ہیں اور ان میں صرف استوائی علاقوں کی شکلیں اور رقبے قدرے درست ہوتے ہیں۔ اس کا جال تیار کرتے وقت کرہ ارض کا مناسب نصف قطر (R) فرض کر کے  $2\pi R$  سے محیط معلوم کر لیا جاتا ہے۔ اس کے مساوی لہائی کا افقی خطاب استوائی پھیلاؤ کو دکھاتا ہے۔ اس کی نصف لہائی کا خط ”دی“ اس کے وسطی نقطہ ”ج“ سے اس طرح عموداً گزرے کہ اس کا نصف حصہ اوپر اور نصف نیچے رہے تو یہ وسطی مقررہ جہ کے طول البلد (خط گرینچ) کو ظاہر کرے گا۔ دیگر خطوط عرض البلد و طول البلد تیس تیس درجہ کے وقفے سے بنائے ہوں تو خط استوا کو بارہ مساوی حصوں میں اور وسطی طول البلد کو چھ مساوی حصوں میں تقسیم کر دیں۔ استوائی خط تقسیم سے گزرتے ہوئے وسطی طول البلد کے مساوی و متوازی خطوط بنادیں تو مطلوبہ طول البلد بن جائیں گے۔ وسطی طول البلد کے خط تقسیم سے گزرتے ہوئے خط استوا کے مساوی و متوازی خطوط بنادیں



اس شکل کی مدد سے جاہل بناتے وقت خط "ط" کو وسطی طول البلد سمجھا جائے گا۔ "ط" کو مرکز مان کر "دب" کے مساوی نصف قطر پر قوس بنادیں تو  $50^\circ$  کا معیاری عرض البلد بن جائے گا اور وسطی طول البلد کو کسی نقطہ "م" پر قطع کرے گا۔ اس کے شمال اور جنوب میں "م" کے مساوی حسب ضرورت فاصلے قطع کر لیے جائیں گے۔ "ط" کو مرکز مانتے ہوئے نقطہ تقسیم سے گزرنے والے ہم مرکزی قوس بنادیں گے تو دیگر عرض البلد بن جائیں گے۔ "م" کے مشرق اور مغرب میں معیاری طول البلد پر حسب ضرورت "م" کے مساوی فاصلے قطع کر کے نقطہ تقسیم "ط" سے ملانے والے خطوط مستقیم کو نیچے بیڑھادیں تو مطلوبہ طول البلد بن جائیں گے۔

اس طرح کے مخروطی جاہل میں طول البلد کے بنانے ہر جگہ درست رہیں گے، معیاری عرض البلد کا پیمانہ بھی صحیح ہوگا، لیکن اس کے شمال و جنوب کے عرض البلد پر پیمانہ میں مبالغہ ہو جائے گا، اس لیے شمال و جنوب اکم پھیلاؤ کے علاقے جو شر قافراکتے ہی پھیلے ہیں کافی صحت سے ظاہر ہو جائیں گے۔

(1) دو معیاری عرض البلد والی سادہ غل مخروطی: یہ ایک معیاری عرض البلد کی غل سے بہتر مانی گئی ہے۔ اس کا جاہل بناتے وقت ایک عرض البلد (مثلاً  $40^\circ$  شمالی) نقشہ کشی کے علاقہ کے جنوبی حصہ کے وسط سے اور دوسرا (مثلاً  $70^\circ$  شمالی) شمالی حصہ کے وسط سے معیاری منسوب کر کے ایک معیاری عرض البلد کے طرح دائرہ میں ضروری غل کر لیا جائے گا۔

بعد ازاں کسی علیحدہ مستقیم "م" میں فاصلہ "ب" و "دو" معیاری دائرہ عرض البلد کے درمیان کے قوس کا فاصلہ کے مساوی لے لیں گے اور "ب"، "ا" پر بائیں "ب" "ن" اور "ا" "ل" کے مساوی عمود کھڑے کر دیں گے۔ "ب" "ا" کو جوڑنے والا خط خارج شدہ "ف" "م" سے کسی نقطہ "س" پر ملے گا۔ یہ دونوں معیاری عرض البلدوں کا مشترک مرکز ہوگا۔ "ا" "ب" کو تین مساوی حصوں میں تقسیم کر کے دس درجہ کے وقفے قائم کر دیں گے۔ انہی کے مساوی شمال و جنوب میں بھی فاصلے لے لیں گے۔

اب ایک علیحدہ مرکز "ط" سے "س" "م" "ا" "س" "ب" "س" ب، نصف قطر کے ہم مرکزی قوس بنادیں تو مطلوبہ عرض البلد ظاہر ہو جائیں گے۔ انہیں درمیان میں عموداً قطع کرتا ہوا خط "ط" "ی" وسطی طول البلد ہوگا۔  $40^\circ$ ،  $70^\circ$  کے عرض البلد پر حسب ضرورت "ب" "ن" "ا" "ل" کے مساوی فاصلے قطع کر کے نقطہ تقسیم کو بائیں تیپ جوڑنے والے خطوط دونوں طرف پھیلا دیں تو مطلوبہ طول البلد بن جائیں گے۔

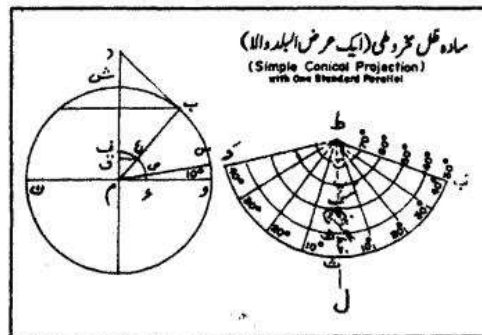
تو مطلوبہ عرض البلد بن جائیں گے۔

اس کے جاہل میں خط استوا اور وسطی طول البلد کے بنانے درست رہتے ہیں لیکن قطبین کی جانب عرض البلدی پھیلاؤ میں مبالغہ یا بالفاظ دیگر طول البلد کے درمیانی فاصلہ میں مستقل اضافہ ہوتا جاتا ہے۔

سادہ غل مخروطی: یہ درمیانی عرض البلد کے علاقوں کی نقشہ کشی کے لیے اختیار کیا جاتا ہے اور دو قسم کا ہوتا ہے۔ پہلا ایک معیاری عرض البلد والا، دوسرا دو معیاری عرض البلد والا۔

سادہ غل مخروطی (Simple Conical Projection): یہ درمیانی عرض البلد کے علاقوں کی نقشہ کشی کے لیے اختیار کی جاتی ہے اور دو قسم کی ہوتی ہے۔ پہلی ایک معیاری عرض البلد والی دوسری دو معیاری عرض البلد والی غل مخروطی۔

(1) ایک معیاری عرض البلد والی سادہ غل مخروطی: اس کے ذریعہ بطور مثال  $30^\circ$  سے  $70^\circ$  شمالی عرض البلد تک پھیلے ہوئے علاقے کا جاہل بنانا ہو تو اس کا وسطی  $50^\circ$  کا عرض البلد معیاری سمجھا جائے گا۔ ابتدا میں کرہ ارض کو کسی مناسب نصف قطر (مثلاً 2 سم) کے دائرہ سے دکھا کر مرکزی زاویہ "دب"  $50^\circ$  کا بنایا جائے گا۔ طول البلدی اور عرض البلدی وقفہ  $10^\circ$  رکھنا ہو تو زاویہ "و"  $10^\circ$  کا بنادیں گے۔ قوس "وس" کے مساوی نصف قطر سے "م" کو مرکز مان کر ایک ربع دائرہ بنالیں گے۔ یہ "م" "و" "ع" پر قطع کرے تو خط "ع" "ق" دائرہ کے نصف قطر کے متوازی بنادیں گے۔ خط "ع" "ق"  $50^\circ$  کے عرض البلد پر دس دس درجہ کے طول البلدی وقفہ کو ظاہر کرے گا۔ "ب" "د" نقطہ "ب" پر دائرہ کا مماس بنایا جائے گا۔ یہ خارج شدہ قطبی قطر سے کسی نقطہ "و" پر ملے گا۔



اس عمل پر شرفاخر زیادہ پھیلاؤ اور شمالاً جنوباً کم پھیلاؤ کے علاقے بہتر طریقے سے پیش ہوں گے۔

سالومون جزائر (Solomon Islands): یہ جزائر دوسرے جزائر کے رکن ہیں۔ نیوگنی کے مشرق میں واقع ہیں۔ رقبہ 40,150 مربع کلومیٹر ہے۔ 1991 کے تخمینہ کے مطابق آبادی 350,000 ہے۔ یہ کئی جزائر کا مجموعہ ہے۔ ان میں سے انتہائی شمال کے دو جزیرے آسٹریلیا کی تولیت میں ہیں۔ ان جزیروں کا سلسلہ 1,448 کلومیٹر (900 میل) تک چلا گیا ہے۔

یہاں سے بڑے پیمانے پر ساکون لکڑی، ناریل اور مچھلی جاپان اور یورپ کے کئی ملکوں کو بھیجی جاتی ہے۔

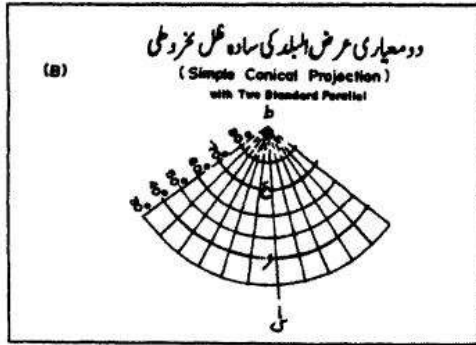
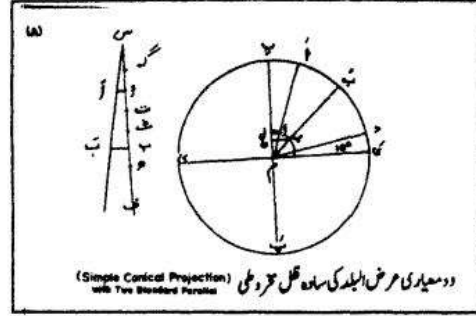
ان جزائر میں آبادی بہت کم ہے۔ یہ زیادہ تر پہاڑی ہیں اور بڑے بڑے جنگل پائے جاتے ہیں۔ ان کی معاشی ترقی پر بہت کم توجہ دی گئی ہے۔

ان جزائر کو 1567 میں ایک ہسپانوی مہم جو نے دریافت کیا تھا۔ لیکن یہاں بسنے کی کوئی کوشش نہیں کی گئی۔ یورپی آبادکار اٹھارہویں صدی سے یہاں آنا شروع ہوئے۔ 1885 میں جرمنوں نے مشرقی سالومون جزائر کو اپنا مقبوضہ قرار دے دیا۔ جنوبی جزائر 1893 میں برطانیہ کے تحت آئے۔ بعد میں ان میں مشرقی سالومون جزائر بھی شریک کر لیے گئے۔ 1900 میں جرمنی نے سوائے دو جزائر بونگن دیل اور بوکا کے باقی سب برطانیہ کے حوالے کر دیے۔ یہ دو جزائر پہلی عالم گیر جنگ کے بعد مجلس اقوام متحدہ نے آسٹریلیا کی تولیت میں دے دیے۔ 1942 میں دوسری عالم گیر جنگ کے دوران گوال کمال اور تین دوسرے جزیروں پر جاپان نے قبضہ کر لیا تھا۔ لیکن 1943 میں امریکہ نے یہ ان سے چھین لیے۔

1976 میں انھیں خود مختاری مل گئی اور 1978 میں یہ آزاد ہو گئے۔

سالومون: ایشیا کا یہ دریا جنت کی سطح مرتفع سے نکل کر چین کے صوبہ ینان (Yunnan) میں مشرق کی طرف بہنے کے بعد جنوبی رخ اختیار کر لیتا ہے۔ 24° شمالی عرض البلد کے جنوب میں یہ میٹار (برما) میں داخل ہوتا ہے۔ اپنے زیریں بہاؤ میں یہ تقریباً 80 میل تک میٹار (برما) اور تھائی لینڈ کی سرحدوں پر بہتا ہے۔ اس کی لمبائی 2,414 کلومیٹر (1,500 میل) ہے۔ اپنے بالائی بہاؤ میں تقریباً 600 میل تک یہ میکانگ کے متوازی بہتا ہے۔

سامنر جمیل: راجستھان کے سامنر علاقہ میں نامور، بے پور اور امیر ضلعوں کے حصے واقع ہیں۔ سامنر جمیل کا مشرقی علاقہ مسطح اور زرخیز ہے۔ اس جمیل سے نمک حاصل کیا جاتا ہے۔



سالمٹ ریج: یہ علاقہ پاکستان میں واقع ہے۔ پاکستان کو سینہ سے نمک حاصل ہوتا ہے۔ سالمٹ ریج سے خاصی مقدار میں کیمیائی اجزاء بھی دستیاب ہوتے ہیں اور آتش فشاں بھی زیادہ مقدار میں ملتی ہے۔ یہاں میکناہیٹ اور پوٹاشیم بھی ملتے ہیں۔

سالمٹ سینٹ میری منبر: اسے منبر شایانہ کینال بھی کہتے ہیں۔ یہ جمیل سمیریٹر اور جمیل پورون کو ملاتی ہے۔ یہ آبی نظام دو نہروں پر مشتمل ہے، 1. ریاست ہائے متحدہ شپ کینال اور 2. کینیڈین شپ کینال۔ یو. ایس. اے. کینال 1855 میں تعمیر کی گئی تھی جو دو نہروں میں منقسم ہو گئی ہے۔ شمالی نہر اور جنوبی نہر، دوسری کینیڈین کینال کی تعمیر 1895 میں ہوئی۔ یہ نہر 138 میل لمبی، 150 فٹ چوڑی اور 22 فٹ گہری ہے۔ ان تمام نہروں کی سطح نیچی ہے۔ اس لیے پانچ بندوں کے ذریعہ مصنوعی طور پر ان کے پانی کی سطح کو بلند کر کے قافلہ جہاز رانی بنا



غائب اسکی بھی ہے لیکن اس کی حیثیت صرف مشاورتی ہے۔

سان جواں ڈے ڈیل سُر (S. Juan del Sur): یہ بندرگاہ، نکاراگوا کے جنوب مغرب میں بحر الکاہل کے کنارے واقع ہے۔ کسی زمانے میں یہاں سے کلیفورنیا کے سونے کی کانوں پر نرغہ ڈالا جاتا تھا۔ یہاں سے ریلوے لائن ریا اس (Rivas) کو جاتی ہے۔ اس بندرگاہ سے شکر اور کوکوبرآمد کی جاتی ہے۔

سان فرانسسکو: امریکہ کا یہ ایک مشہور شہر، کلیفورنیا کے مغرب میں بحر الکاہل اور فلپین فرانسکو کے درمیان واقع ہے۔ ایک اونچی پہاڑی پر ہونے سے یہ ایک خوبصورت اور دلنظر شہر بن گیا ہے۔ اپنی قدرتی خوبصورتی اور مستقل آب و ہوا کی وجہ سے یہ ایک بہترین رہائشی شہر ہے۔ پہاڑیوں کے اطراف سمندر نے اس کی خوبصورتی میں مزید اضافہ کر دیا ہے۔ فرانسکو کی معیشت کا انحصار یہاں کی صنعت اور تجارت پر ہے۔ مغربی ساحل کی زراعتی اور معدنیاتی اشیاء کا بازار ہے۔ رسل در ساحل اور بالیہ نیز انصیر رسل کامرکز ہے۔ سان فرانسکو امریکہ کے مغربی ساحل کا سب سے بڑا بندرگاہ ہے۔ مشرقی ہوائی اور الاسکا وغیرہ کے ساتھ تجارت کا بڑا مرکز ہے۔ یہاں کی صنعتوں میں غذائی اشیاء کا تیار کرنا، جہاز سازی، پٹرولیم صاف کرنا، ودھاتی اور کیمیائی اشیاء کی صنعتیں شامل ہیں۔ امریکہ کے مغربی ساحل کے علاقہ کا یہ سب سے بڑا ثقافتی مرکز ہے۔ یہاں تعلیمی ادارے، تھیمز، اشاعتی کاروبار اور موسیقی کی تنظیمیں ہیں۔ مشہور سیاح فرانس ڈریک نے اپنے دنیا کے بحر کی سفر کے دوران 1579 میں فلپین سان فرانس کے علاقہ میں قیام کیا تھا، لیکن اس شہر کی بنیاد 1776 میں ہسپانوں نے ڈالی۔ جنگ میکسیکو شروع ہونے تک اس کی حیثیت ایک گاؤں کی سی تھی۔ 1846 میں یہ ریاست ہائے متحدہ امریکہ کا ایک جزیرہ بن گیا۔ پٹانہ بننے سے یہاں کی تجارت اور صنعتوں میں زبردست ترقی ہوئی۔ 1939-40 تک یہاں کئی صنعتیں قائم ہو چکی تھیں اور امریکہ کے مغربی ساحل کا یہ ایک بڑا شہر بن چکا تھا۔ سنہ 1971 میں اس کی آبادی 740,316 تھی۔ دوسری عالم گیر جنگ کے دوران اسی بندرگاہ سے رسدات بھیجی جاتی تھیں۔ 1945 کا اقوام متحدہ کا چارٹر یہیں تیار ہوا اور 1951 میں جاپان سے امن کا معاہدہ بھی یہیں طے پایا۔ یہاں کے چائے باغوں میں مشرقی طرز تعمیر کی عمارتیں ہیں۔ مختلف نوعیت کے میوزیم، سان فرانسکو اسٹیٹ کالج، یونیورسٹی آف سان فرانسکو، سان فرانسکو کالج برائے انٹ (مستورات)، میڈیکل کالج، کئی فور پوائنٹس کے کئی کالج اور جوئیر کالج بھی یہاں ہیں۔

ساموا جزائر (Samoa Islands): جنوبی بحر الکاہل میں آتش فشانی جزائر کا یہ مجموعہ ہونو لولور سٹونی (آسٹریلیا) کے درمیان 560 کلومیٹر تک کے علاقے میں پھیلا ہوا ہے۔ ان میں سے دس بڑے جزیروں پر آبادی ہے بقیہ کئی جزیرے غیر آباد ہیں۔ زیادہ تر بڑے جزائر پہاڑی اور آتش فشانی ہیں۔ بارش خوب ہوتی ہے۔ موسم معتدل رہتا ہے۔ یہ جزائر آکفر سمندری طوفانوں کی زد میں رہتے ہیں۔

سب سے پہلے ان جزیروں میں ڈچ لوگ 1722 میں پہنچے۔ 1899 میں برطانیہ، امریکہ اور جرمنی میں یہ معاہدہ ہوا کہ یہ جزیرے غیر جانب دار رہیں گے۔ لیکن 1899 میں جرمنی اور برطانیہ نے 70° مغربی طول البلد کے مشرق کے تمام جزیرے امریکہ کو دے دیئے اور اس کے مغرب کے جزیرے جرمنی کو مل گئے۔ پہلی جنگ عظیم میں جرمنی کو شکست ہوئی۔ اس کے متبوعہ تمام جزیرے 1920 میں مجلس اقوام متحدہ نے نیوزی لینڈ کی قیادت میں دے دیئے اور 1946 میں مجلس اقوام متحدہ نے اپنی قیادت میں لے کر نیوزی لینڈ کے حوالے کئے۔ مغربی ساموا کے جزیروں کو جنوری 1962 میں آزادی مل گئی۔ جزائر ساموا کا رقبہ 2,831 مربع کلومیٹر ہے۔ اس کی آبادی 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق 169,000 ہے۔

مغربی ساموا: رقبہ 2,842 مربع کلومیٹر ہے۔ آبادی 1990 میں 186,000 تھی۔ ان جزائر میں ٹاریل، کوکو اور کیلے پیدا ہوتے ہیں جو برآمد کئے جاتے ہیں۔ پچھلے دنوں اچھی موٹیکس بن گئی ہیں۔ جزائر مچی کے لیے پتھر کی سے سمندری جہاز جاتے ہیں اور امریکی ساموا کے ساتھ ہوائی ربط قائم ہے۔ نیوزی لینڈ اب بھی اس کی معاشی مدد کرتا ہے اور اس پر اس کا خاصہ اثر ہے۔ ویسے تو یہاں پارلیمانی حکومت ہے لیکن صدر کو کافی اختیارات حاصل ہیں جو ساموا کے شاہی خاندان سے ہے۔

امریکی ساموا: جزائر ساموا کے بقیہ حصہ پر امریکہ کا کنٹرول ہے۔ یہ نیوزی لینڈ کے شمالی حصے سے 2,560 کلومیٹر (1,600 میل) شمال مشرق کی جانب واقع ہے۔ اس کا رقبہ 197 مربع کلومیٹر اور آبادی 29,200 ہے۔ صدر مقام ہیکیو ہے۔ یہاں نیوٹا مچھلیاں پکڑنے اور انھیں ڈبوں میں بند کرنے کی صنعت واقع ہے اور اس کا 90 فی صدی امریکہ کو جاتا ہے۔ یہاں کیلے، اراوٹ، مچھترے، پچا (مکئی) وغیرہ بھی پیدا ہوتے ہیں جو مقامی طور پر استعمال ہوتے ہیں۔ آبادی پانچویں لوگوں کی ہے جو امریکی باشندے تصور کئے جاتے ہیں اور زمین پر انھیں کی ملکیت ہے۔ 1991 سے یہاں کا نظم و نسق امریکی وزیر داخلہ کے تحت ہے۔ امریکی صدر، امریکی کانگریس کی منظوری سے یہاں کے لیے گورنر مقرر کرتا ہے۔ ایک

ہے۔ خط استوا پر سطح سمی میں واقع ہے۔ رقبہ 964 مربع کلومیٹر (372 مربع میل) ہے۔ 1991 کے تخمینہ کے مطابق آبادی 124,000 ہے۔ سرکاری زبان پرتگالی ہے۔ عام مذہب رومن کیتھولک عیسائیت ہے۔ کوکو، ناریل اور پام کی کاشت ہوتی ہے۔ برآمد 876 فیصدی کوکو ہے۔

ساؤتوے ایک عرصے تک پرتگال کے زیر اثر رہا۔ 1470 میں پرتگالیوں نے اس کا پتہ لگایا تھا۔ 1641 سے تقریباً 300 سال تک یہ ڈچ لوگوں کے قبضے میں رہا اور 1740 سے اس پر پرتگال کا قبضہ رہا۔ 12 جولائی 1975 کو ایک طویل جدوجہد کے بعد اسے آزادی ملی۔

1990 میں رائے شماری نے ملک کی واحد حکومت کرنے والی پارٹی کو فتح کر دیا اور نیا آئین بنایا گیا۔ 1991 میں سیمگل ٹروڈاوا صدر منتخب ہوا۔

**ساؤتوم پرنسپس (Sao Tome Principe):** افریقہ کے مغربی ساحل کے مقابل سطح سمی (Guinea) میں پرتگیزیوں کے اقتدار کا ایک چھوٹا علاقہ ہے جو ساؤتوم اور پرنسپس جزائر پر مشتمل ہے۔ اس کا رقبہ 964 مربع کلومیٹر (372 مربع میل) ہے۔ دونوں جزیروں کے وسطی حصوں میں آتش فشانی بلندیوں کا کھائی دیتی ہیں جو ساڑھے چھ ہزار فٹ سے زائد بلند ہیں۔ اس ملک کا ساؤتوم صدر مقام ہے۔ سنہ 1991 میں دونوں جزائر کی آبادی 124,000 تھی۔

**ساؤفرانسسکو:** یہ مشرقی برازیل کی ایک ندی ہے اور ریاست میناس جیریز میں سیرا ڈا کینٹا سراسے نکلتی ہے۔ شمال مشرق کی جانب جا کر بحر اوقیانوس میں گرتی ہے۔ اس کے راستے میں کئی آبشار ہیں۔ سمندر سے اس میں داخل نہیں ہو سکتے۔ سمندر سے تقریباً 190 میل کے فاصلہ پر اس کا مشہور آبشار پلاٹاؤ فانسو ہے۔

**ساؤ پاولو:** برازیل کی ریاست ساؤ پاولو کا یہ صدر مقام ہے جو برازیل کے جنوب مشرق میں واقع ہے۔ سنہ 1976 میں اس کی آبادی 7,198,600 تھی۔ یہ انتہائی عمری شہر ہے۔ یہاں سر بلٹک عمارتیں، وسیع محلات اور بہت بڑے پارک سطح مرتفع پر واقع ہیں جو 2,700 فٹ بلند ہے۔ یہ برازیل کا تجارتی اور صنعتی مرکز اور جنوبی امریکہ کا ایک اہم شہر ہے۔ اس کے بند گارہ 'سان توم' سے زراعتی سامان برآمد کیا جاتا ہے۔ یہاں کی صنعتوں میں گاڑیاں، بھاری مشینری، کپڑا، برقی آلات اور ادویات شامل ہیں۔ یہاں کا ایرو پورٹ دنیا کے معروف ترین ہوائی اڈوں میں شمار ہوتا ہے۔ یہ ایک اہم ثقافتی، سائنسی اور ادبی مرکز بھی ہے۔ یہاں تین یونیورسٹیاں، کئی بھینسی اور فنی اسکول واقع ہیں۔ ان میں سے ایک میں سانپ کے زہر کا تریاق بنایا

**سان مارینو (San Marino):** یورپ کا ایک چھوٹا لیکن آزاد جمہوریہ ہے جو بحیرہ ایڈریاتک کے ساحل کے قریب اٹلی کے اندر واقع ہے۔ اس کا رقبہ 62 مربع کلومیٹر (24 مربع میل) ہے اور 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق آبادی 23,200 ہے۔ صدر مقام اور سب سے بڑا شہر سان مارینو ہے۔ جس کی 1988 میں تخمینہ آبادی 4,140 تھی۔ پولیس اور جج وغیرہ اٹلی سے لیے جاتے ہیں۔ اطالوی لیرا رائج سکہ ہے۔ سماجی سب سے بڑا کاروبار ہے۔ سالانہ 24 لاکھ سے زیادہ سیاح آتے ہیں۔

**سان میرینو (San Marino):** 1. وسطی اٹلی کے مشرقی حصہ میں ساحل ایڈریاتک (Adriatic) کے قریب موئلی ٹیٹانو (Moili Titano) کی ڈھلان پر دنیا کا سب سے چھوٹا آزاد جمہوریہ ہے۔ اسی نام کا صدر مقام بھی ہے جو سیاحت کا بڑا مرکز ہے۔ موئلی ٹیٹانو کے مغربی پہلو پر واقع ہے۔ اس جمہوریہ کا رقبہ صرف 61 مربع کلومیٹر (33.5 مربع میل) ہے۔ مرانو (Marano) اور آسا (Ausa) ندیاں اس میں بہنے کے بعد بحیرہ ایڈریاتک میں داخل ہو جاتی ہیں۔ آب و ہوا معتدل ہے۔ موسم گرما کا زیادہ سے زیادہ درجہ حرارت 79° (ف) اور سرما کا کم سے کم درجہ حرارت 19° (ف) رہتا ہے۔ سال میں "21" سے "32" تک بارش ہوتی ہے۔ 1991 میں آبادی تقریباً 23,000 تھی۔

2. ریاست ہائے متحدہ امریکہ میں جنوب مغربی کیلی فورنیا کا ایک شہر ہے۔ 1970 میں اس کی آبادی 14,177 تھی۔

**ساؤتو پرنسپ:** یہ مدھیہ پردیش (ہندوستان) کا ایک گاؤں ہے جو بھوپال سے شمال مشرقی جانب چھبیس میل دور واقع ہے۔ یہ بوٹانڈی سے قریب ہے۔ یہ مقام ایک مسلح تین سولہ اونٹنی ریت چھروانی پہاڑی پر واقع ہے۔ یہ گاؤں بدھ مذہب کی کئی یادگاروں کے لیے شہرت کا حامل ہے۔ ان میں سے اہم اشوکادور کا بوا استوپ (Stupa) ہے۔ یہاں کی دیگر عمارتوں کے دروازوں پر بدھ کی زندگی کے حالات دکھائے گئے ہیں۔ ساؤتو پرنسپ تین سو ق م اور بارہویں صدی عیسوی کے دوران بدھ مذہب کا اہم مرکز رہا تھا۔

**ساؤکن:** دیکھنے کیلیدی مضمون "جدید جغرافیائی تصورات"

**ساؤتوے اور پرنسپ (Sao Tome and Principe):** ایک آزاد افریقی جمہوریہ ہے جو دو بڑے اور تین چھوٹے چھوٹے جزیروں پر مشتمل



جاتا ہے۔ آرٹ میوزیم کافی مشہور ہے۔

اس شہر کی بنیاد سنہ 1554ء میں رکھی گئی تھی جب ہسپانیہ کے چند سفید فام لوگ ایک قدیم اطین قصبہ میں آکر رہے۔ سنہ 1681ء میں یہ اطراف کے علاقہ کا مرکز بن گیا اور اس کے بعد مسلسل ترقی کر رہا ہے۔

**سانکٹ (Syenite):** درمیانی آتش جہر (درمیانی سے مراد ترشی اور اساسی کے مابین) جو مونے دانہ دار قلموں پر مشتمل ہوتا ہے اور جس میں قلعی فیلڈ (Alkali Felspar) یا رولر لکھانڈ (Felspathoid) جمادات ہوتے ہیں ان میں کوآرتز بھی برائے نام موجود ہو سکتا ہے مگر قلعی سانکٹ میں کوآرتز کی بجائے ظلمین (Nephline) وغیرہ زیادہ مقدار میں ہوتا ہے۔ عام طور پر سانکٹ میں سوڈیم اور پوٹاشیم کی مقدار زیادہ ہوتی ہے۔ کوآرتز کے اضافے کے ساتھ یہ جہر گرینائٹ (Granite) میں تبدیل ہو جاتا ہے۔ لبرلارائٹ پلجیو کلیز (Labradorite Plagioclase) اور اولوین کی موجودگی کی وجہ سے قلعی کبرو (Alkali Gabbro) میں اگر پلجیو کلیز آلیگنوکلیز (Oligoclase) یا انڈسین (Andesine) ہوں تو یہ جہر مونزونائٹ (Monzonite) کہلاتی ہے۔

سانکٹ کا آتش فشانی یا برکائی بدل ٹریکٹ جہر ہے، جس میں یہی جمادات باریک دانے دار ہفت کے ساتھ موجود ہوتے ہیں۔ یہ اکثر دور مرکبوں (Ring Complexes) کی صورت میں پائے جاتے ہیں۔

**سائیکلو تھم (Cyclothem):** دوری (Cyclic) یا تال دار (Rhythmic) رسوبیت کی ایک اکائی۔ تال دار رسوبیت میں ایک ہی ترتیب بار بار واقع ہوتی ہے۔ اس طرح دوری رسوبیت کی ترتیب خولہ وہ کئی زمانوں میں یا ایک ہی دور میں جمع ہوں، تال دار رسوبیت کی ترتیب (Rhythmic) میں صرف آب، ج، د، اکائی ایک ہی دور کی ہوگی۔ کئی دوروں کا ایک دور میگا سائیکلو تھم (Mega Cyclothem) کہلاتا ہے۔ اور میگا سائیکلو تھم کی ایک ترتیب ہائپر سائیکلو تھم (Hyper Cyclothem) کہلاتی ہے۔

دورے عام طور پر تاقیام پندہ (Unstable) شلف (Shelf) یا بین طاسی (Inter Basinal) حالات میں بنتے ہیں۔ خصوصاً آجوں میں باری باری سے بحریش ریزی (Transgression) اور بحریش واپسی واقع ہوتی ہے۔ عام طور پر غیر سمندری رسوب یا براعظمی رسوب دور کے پہلے نصف میں اور سمندری رسوب اوپری نصف میں پائے جاتے ہیں مگر اسے کوئی کلیہ اور قاعدہ نہیں سمجھا جاتا ہے۔

**سائکلو رین (Silurian):** یہ دور 435 ملین سال قبل شروع ہو کر 295 ملین سال قبل تک جاری رہا ہے اور قدیم حیاتی مہد میں آرڈویشین (Ordovician) سے اوپر اور ڈوونین سے نیچے اسی دور میں ابتدائی قدیم حیاتی مہد کے رسوبی کاس (Basin) مکمل طور پر بھر گئے تھے۔ ارضی ہم میلان یا کاسوں (Geosyncline) کے گرد پہاڑ سر بلند ہوئے اور دانہ دار (Clastic) رسوب پلیٹ فارم اور کم تر ارضی کاس میں جمع ہونے لگے اس دور کے اختتام کے قریب جہرانی ساخت میں تبدیلی اور بگاڑ (Deformation) اور کلیڈیت بھی عمل میں آئی۔

اس میں سب سے پہلے خشکی کے پودے اور قندیر ہوئے۔ بریکیو پوڈس (Brachiopods) کے تمام قبیلے اور ٹرائیکلو ہائٹ (Trilobite) کثیر تعداد میں رہے۔ کچھ علاقوں میں گرینولا ٹینس (Graptolite) معدوم (Extinct) ہو گئے مگر بعض جگہوں میں شروع ڈوونین تک جاری رہے۔ اس دور میں مکیلی بار جڑے دلی مچھلیاں پیدا ہوئیں۔ آب و ہوا سرد رہی۔

سبری: جودوری کی معاون ندی ہے جو مشرقی کھٹ سے نکلتی ہے۔ یہ مشرق میں بہتا اور چنے پور کے درمیان سرحد کا کام کرتی ہے۔

**ستلج:** پنجاب کی پانچوں ندیوں میں ستلج سب سے بڑی ندی ہے جس کی لمبائی 300 کلومیٹر ہے۔ یہ ہمالیہ کے سلسلہ زکری سے نکلتی ہے۔ تبت سے بہتے ہوئے ہندوستان میں جنوب مغرب کی جانب بہتی ہے۔ اسی سے سرہند نہر نکالی گئی ہے۔ بھاکرا کا مشہور ڈیم اسی ندی پر بنایا گیا ہے۔ سندھ اور ستلج کے دو آبے ہی ابتدائی آریائی تہذیب کی بنیاد پڑی تھی۔

**ستونی ساخت (Columnar Structure):** عام طور پر لادقوں (Lavas) کے بہاؤ (Flows) میں پائی جانے والی ساخت، جو اکثر سل (Sill) میں بھی ہوتی ہے اور کبھی کبھی سد یا پشت پاڈانگ (Dyke) میں بھی جن کی ترکیب جیسائٹ یا ڈولورائٹ (Dolerite) کی ہی ہو۔ یہ ساخت دراصل میکانیکی مادہ کے ٹھوس بننے کے دوران قاشیدگی (Jointing) کے باعث پیدا ہوتی ہے اور جیسائٹی جسم (Body) کے اوپری اور نیچے حصے کے درمیان اور ان سطحوں پر نمود اور قریب قریب شش پہلو (کبھی کبھی پچھلے پہلو یا ملت پہلو بھی) ستونوں پر مشتمل ہوتی ہے۔

**تھور ڈیم:** تال ٹاڈ میں ایک ذخیرہ آب ہے جو کہ آجاشی کے لیے، بجلی پیدا

سر جان راس: دیکھئے کلیدی مضمون "جغرافیائی کھون"

سر جان فرینکلن: دیکھئے کلیدی مضمون "جغرافیائی کھون"

سر د معتدل بحری آب و ہوا یا مغربی یورپ کا بارانی خطہ: اس خطہ کے بیشتر علاقے شمال مغربی اور وسطی یورپ، منچوریا، برٹش کولمبیا، شمال مغربی ریاست ہائے متحدہ امریکہ، جنوبی چلی، تسمانیہ اور جنوبی نیوزی لینڈ میں پھیلے ہوئے ہیں۔ ان علاقوں میں مرطوب مغربی ہوائیں مستقل طور پر چلتی ہیں اور سال بھر تھوڑی تھوڑی بارش برساتی رہتی ہیں۔ سمندر کی قربت کے سبب یہاں عداوت حرارت زیادہ نہیں ہوتا۔ مغربی ہوائیں اپنے ساتھ سفیلوں (بارگولوں) اور مختلف سفیلوں (بارگولوں) کو لاتی رہتی ہیں۔ موسمی حالات ان کے بہت سے کافی متاثر ہوتے ہیں۔ مختلف علاقوں کے محل وقوع اور طبعی حالات کے اختلافات کا درجہ حرارت اور بارش کی تقسیم پر گہرا اثر پڑتا ہے۔ شمال مغربی یورپ میں شمالی اوقیانوس کی گرم بحری زد کے اثر سے سرد ترین مہینہ کا اوسط درجہ حرارت  $40^{\circ}\text{F}$  سے کم نہیں ہوتا۔ لیکن وسطی یورپ میں اسی زمانہ کا درجہ حرارت نقطہ انجماد سے بھی کم ہو جاتا ہے۔ بحیثیت مجموعی اس خطہ کا موسم گرم یا اوسط درجہ حرارت  $65^{\circ}\text{F}$  رہتا ہے۔ ساحلی علاقوں پر بارش زیادہ اور اندرونی حصوں میں کم ہوتی ہے۔

نباتات میں چوڑے پتوں کے درخت اہمیت رکھتے ہیں۔ انوک، مہلم اور مہیل کے درختوں سے قیمتی لکڑی حاصل کی جاتی ہے۔ کولمبیا کے بلند علاقوں میں مخروطی درخت اور تسمانیہ میں یوکلپس کے درخت ملتے ہیں۔ پت جھڑ بالعموم موسم سرما میں ہوتا ہے۔ معتدل، صحت بخش آب و ہوا نے تہذیب و تمدن کے ارتقا میں سہولتیں پیدا کر دی ہیں۔

سر و حنہ: اتر پردیش کے ضلع میرٹھ میں ایک قصبہ ہے جو میرٹھ شہر سے 12 میل دور گنگا نہر کے بالائی شمال مغربی حصہ میں واقع ہے۔ یہاں ایک محل ہے جہاں کشمیر کی راقمہ سرود، جو گلسبرگ کے ہالٹر رمھارٹ (Halter Remharder) کی بیوی تھی، اور رمھارٹ خود یہاں مقیم تھے۔

سر سوتی: (1)۔ سر سوتی ندی کا منبع کوہ ہمالیہ میں واقع ہے۔ یہ ریگستان میں غائب ہو کر لاٹ آہ کے قریب ظہور میں آتی ہے اور پھر گچھ کے ریگستان میں غائب ہو جاتی ہے۔

(2)۔ یہ پوشیدہ ندی کی صورت میں الہ آباد کے قریب گنگا اور جمناسے

کرنے کے لیے اور مختلف دوسرے کاموں کی انجام دہی کے لیے کام آتا ہے۔ یہ ہر جہتی کار آمد ہونے کے سبب ریاست کے ملازم و بہبودی کے کام آتا ہے۔

سفالین: روس کا یہ جزیرہ آبنائے تاتار اور بحیرہ کاسپک کے درمیان پھیلا ہوا ہے۔ وسط انیسویں صدی سے روس اور جاپان میں اس کے قبضہ کے تعلق سے جھڑے ہوتے رہے ہیں۔ دوسری عالمگیر جنگ کے بعد سنہ 1945 سے اس پر روسوں کا مکمل اقتدار قائم ہو گیا۔ شمالاً جنوباً اس کی لمبائی 589 میل ہے۔ چوڑائی تقریباً 100 میل ہے۔ رقبہ 29,500 مربع میل ہے۔ بیشتر حصہ پہاڑی ہے۔ سنہ 1970 میں اس کی آبادی 600,000 تھی۔ کوراگل 17 اکر کے ساتھ مل کر یہ روس کا ایک انتظامی صوبہ بن گیا ہے۔

سٹڈنی: دولت مشترکہ آسٹریلیا کی ریاست نوسولڈ ویلز کا یہ دارالحکومت اور آسٹریلیا کا سب سے بڑا شہر ہے۔ اس کے میٹروپولیٹن علاقے کی آبادی سنہ 1976 میں 3,021,000 تھی۔ یہ ایک اہم صنعتی مرکز ہے۔ یہاں کپڑے کے کارخانے، موٹروں کے پلانٹ، تیل صاف کرنے کے کارخانے اور کیمیائی اشیاء بنانے کے پلانٹ ہیں۔ اس کے بندرگاہ سے بڑی مقداروں میں غلتہ، کوئلہ اور لکڑی جہازوں میں لادی جاتی ہے۔ اس شہر کی بنیاد 1788 میں رکھی گئی تھی جب برطانیہ سے عسکین جرائم کے مجرم یہاں لا کر رکھے گئے۔ ماضی میں اس کو بائنی بے کالونی کہا جاتا تھا۔ دوسری عالمگیر جنگ کے دوران، یہ اتحادیوں کی بری اور بحری افواج کا مستقر تھا۔ یہاں سٹڈنی یونیورسٹی ہے جو 1852 میں قائم کی گئی تھی۔ اس کے علاوہ یہاں کئی کالج ہیں اور گرجا گھر بھی ہیں۔ 1830 میں یہاں ایک میوزیم قائم کیا گیا تھا اور 1904 میں نیشنل گیلری بنائی گئی۔ ان کے علاوہ کئی گرجا بھی ہیں۔

سر خلیج ساحل: خلیج کے بالائی حصہ سے ملا ہوا توس نما ساحلی علاقہ سر خلیج کہلاتا ہے۔ یہاں ساحل کے دیگر علاقوں کے مقابلہ میں موجوں کا تخریبی عمل ست لکڑ سے ہوتا ہے۔ اس سے گلے ہوئے براعظمی حاشیہ کا حال تدریجی ہو تو موجوں کے خیرگی عمل کی رفتار خاصی تیز ہو جاتی ہے۔

سر اون ہیلگولا: کرناٹک کے ضلع حسن میں سر اون ہیلگولا زائرین کا ایک حیرت انگیز مقام ہے۔ جہاں ایک شاندار ایک مٹی ستون میں شری گوبیندر کی مورتی کھڑی ہوئی ہے، جس کی اونچائی 17 میٹر ہے۔ اس عظیم مورتی کو 25 کلو میٹر کے فاصلے سے بھی دیکھا جاسکتا ہے۔ ان جین بزرگ کی ایک ہزار سال سے زیادہ مدت سے پرستش ہوتی ہے اس لیے یہ جہنوں کا نہایت ہی مقدس سیاحت کامرکز ہے۔



جائی ہے۔

**سری سلیم:** ریاست آندھرا پردیش میں سری سلیم بھگوان ملک ارجن سوامی کے مندر کے لیے مشہور ہے جو ضلع کرنول کے ندی کوگور تھلہ میں غامانی کی پہاڑیوں میں واقع ہے۔ اس مندر کا حوالہ مشہور زمیہ مہابھارت اور پرانوں میں بھی ملتا ہے۔

**سرکار شمالی:** یہ ریاست آندھرا پردیش کے آٹھ مشرقی اضلاع، سریکاٹم، دھماکا پنڈم، مشرقی گوداری، مغربی گوداری، پرکاشم، کرشنا، گھور اور نیلور پر مشتمل علاقہ ہے۔ ان تمام اضلاع میں مشرقی گھاٹ کا سلسلہ پھیلا ہوا ہے۔ ان کا ساحل ریتیلا ہے۔ دریائے گوداری اور اس کے معاون اسے سیراب کرتے ہیں جس کی وجہ سے پورا علاقہ نہایت زرخیز ہے۔ یہاں چاول، پٹ سن، روٹی، تباکو، وغیرہ کی کاشت ہوتی ہے۔

**سرماتا:** سرمادی مٹی پر اور کھار کی پہاڑیوں سے نکلے ہوئے ضلع کھار سے جب یہ مغربی جانب مڑ جاتی ہے تو جنوب سے آئی ہوئی دھانگیری، گھاگر اور سونا اور شمال سے نکلے ہوئی جری اور دوسری ندیاں باراک میں مل جاتی ہیں۔ یہ سب ملی ہوئی ندیاں ہی سرما کہلاتی ہیں۔ کھار سے ہوتی ہوئی یہ مری ضلع سلہٹ میں بھگہ دیٹی کو چلی گئی ہے جہاں یہ ہم پتر اسے اس کا ستم ہوا ہے۔

**سرماتا تھ:** اتر پردیش میں آجاز قدیمہ کے لحاظ سے قدیم جگہ ہے۔ یہ ضلع دارائی میں شہر دارائی سے چار میل دور شمال میں واقع ہے۔ زمانہ قدیم سے سرماتا جگہ مت کے ان آٹھ مقاموں میں سے ایک ہے جن کو بدھ مت کی عبادت گاہیں مانا جاتا ہے۔ بدھانے بودھ گما میں نور دھانیت حاصل ہونے کے بعد اپنے مذہب کا پیغمبر سے پرچار کیا۔ یہاں بدھا کے آجاز اور گھان دور کی مذہبی تربیت گاہیں ہیں جن کو افغان محمد غوری نے چٹا کر دیا تھا۔ ایک تربیت گاہ میں بدھا کے آجاز باقی ہیں۔

**سری سلیم پراجکٹ:** دریائے کرشنا پر 100.6 میٹر اونچا بندھ ضلع کرنول میں مشہور سری سلیم مندر کے قریب بنایا گیا ہے۔ اس اسکیم میں ایک پاور ہاؤس شامل ہے جس کے 7 ٹوٹ میں سے ہر ٹوٹ 110 میگا واٹ کی قوت کا ہے۔

**سری رنگا چٹم:** یہ شہر میسور (کرناٹک) سے 15 کلومیٹر کے فاصلے پر شمال کی جانب واقع ہے۔ اٹھارہویں صدی میں حیدر علی اور اس کے بیٹے نیچے سلطان کی سلطنت کا یہ پایہ تخت تھا۔ یہاں نیچے سلطان کی بنائی ہوئی شاندار اور فلک بوس عیناروں کی مسجد، دریا دولت باغ، نیچے سلطان کا موسم گرما کا محل اور گنبدوں کا علاقہ جس میں نیچے اور ان کے والدین کے مقبرے ہیں، دیکھنے سے تعلق رکھتے ہیں۔

**سری لنکا (Sri Lanka):** سری لنکا جس کا پرانا نام سیلون ہے۔ یہ جنوب مشرقی ایشیا کا بحر الہند میں ایک جزیرہ ہے، جس کا رقبہ 65,610 مربع کلومیٹر (25,322 مربع میل) ہے۔ 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق آبادی 17,540,000 ہے۔ اس میں 60 فیصد دی بدھ، سنہالی، 23 فیصد ہندو تامل اور 8 فیصد آبادی میں مسلم، مور (Moor) اور دوسرے لوگ شامل ہیں۔ سری لنکا بحیثیت ایک آزاد مملکت دولت مشترکہ (کامن ویلتھ) کا رکن ہے۔ اس کا صدر مقام کولمبو ہے۔ یہ جزیرہ 225 کلومیٹر (141 میل) چوڑا اور 435 کلومیٹر (270 میل) لمبا ہے۔ اس کے شمال کا نوکیلا حصہ بے شمار چھوٹے چھوٹے جزیروں کے ذریعے جنوبی ہند سے تقریباً ملا ہوا ہے۔ ان جزیروں کا سلسلہ ہندوستان اور سری لنکا کے درمیان لگ بھگ 32 کلومیٹر (میں میل) تک چلا گیا ہے۔ اور یہ تقریباً ایک مل کی حیثیت رکھتے ہیں۔ یہاں کسی زمانے میں ایک خاندان تھا اور روایت یہ ہے کہ رامائن کے ہیرو رام چندر جی نے سری لنکا پر حملہ کرنے کے لیے اس پر ایک سٹون بند (پل) بنوایا تھا۔

سری لنکا کی معیشت کا دار و مدار زیادہ تر زراعت پر ہے۔ بلند علاقوں میں چائے اور ربڑ کی کاشت کی جاتی ہے اور ساحلی میدانوں میں ناریل کے درخت لگائے جاتے ہیں۔ چاول، میسے اور بنریاں مقامی ضروریات کی حد تک پیدا کی جاتی ہیں۔ صنعتی پیداوار میں کپڑا اور سینٹ اور دیگر چھوٹی اشیاء قابل ذکر ہیں۔ یہاں کے تیز رو دریاؤں میں بجلی پیدا کرنے کے کافی امکانات موجود ہیں، چنانچہ اس سلسلہ میں ہیردنی امداد سے بجلی پیدا کرنے کے لیے مختلف منصوبے زیر تکمیل ہیں۔ درآمدی اور برآمدی تجارت کا بڑا مرکز بندر گاہ کولمبو ہے جو اندرونی طور پر ریلوں اور سڑکوں سے مربوط ہے۔ درآمدات کا 44 فیصد چائے، 18 فیصد ربڑ اور 8 فیصد ناریل اور اس کی بنی چیزیں ہیں۔ برآمدات زیادہ تر چمچن، چائین، پاکستان، سعودی عرب، جرمنی، فرانس اور تھائی لینڈ سے آتی ہیں۔

1990 کے اعداد و شمار کے مطابق ابتدائی مدرسوں میں 2,112,723 طالب علم، ثانوی مدرس میں 1,088,089 طالب علم اور حرفی اسکولوں میں

4,778 نیزاطلی صلیبی اورادوں میں 38,424 طالب علم تھے۔

**تاریخ:** اس وقت جو لوگ ویدھا (Veddhas) کہلاتے ہیں ان کے آباد اجداد غالباً سری لنکا کے قدیم ترین باشندے ہوں گے۔ یہ اب دور درازی پہاڑوں میں رہتے ہیں۔ ان کی تعداد تقریباً 3000 ہے۔ چھٹی صدی عیسوی میں ان پر سیمہالی لوگوں نے، جو اصل میں ہندوستان سے آئے تھے، غلبہ حاصل کیا تھا۔ ہندوستان کی شہرہ آفاق رزمیہ رہائش میں لنکا کی تغیر کا تذکرہ ملتا ہے۔ سری لنکا کے واقع ”مہاموسا“ میں پہلے سیمہالی راہاؤپے کی 463 ق۔ م۔ میں آمد کا ذکر موجود ہے۔ سیمہالی سری لنکا کے شیل میں بس گئے اور وہاں انھوں نے آب پاشی کا ایک وسیع نظام رائج کیا۔ انورادھاپور میں انھوں نے اپنی راہدھانی قائم کی اور تیسری صدی ق۔ م۔ میں بدھ مت کی اشاعت کے بعد یہ مقام بدھ مذہب کا ایک اہم مرکز بن گیا۔ یہاں پر پتھیل کے اس درخت کی ایک شاخ بھی لگی تھی جس کے نیچے چننے کرگوتم بدھ نے عرفان حاصل کیا تھا۔ انورادھاپور کے علاوہ سری لنکا میں بدھ مت کے اور بھی مقدس مقامات ہیں۔ بدھ مت کی وجہ سے سری لنکا میں فنون لطیفہ کو فروغ حاصل ہوا۔ چوتھی صدی سے چھٹی صدی کا دور اس کا سب سے روشن دور تھا۔ جنوبی ہندوستان میں سری لنکا کی قربت کی وجہ سے اسے متعدد تامل حملوں کا شکار ہونا پڑا۔ ابتدائی گیارہویں صدی میں۔ جنوبی ہند کے چولا راہاؤپوں نے انورادھاپور کو فتح کیا اور پلناروا (Pollonnarua) کو اپنا پایہ تخت بنایا۔ پھر سیمہالیوں نے دوبارہ اقتدار حاصل کر لیا۔ تاہم بارہویں صدی میں سری لنکا کے شیلی علاقے میں ایک تامل ریاست برسر اقتدار آگئی اور سیمہالیوں کو جنوب کی طرف دھکیل دیا۔ بارہویں اور تیرہویں صدی میں سری لنکا کے گرم مصالحوں (مسالوں) کے حصول کی غرض سے عرب تاجروں کی آمد و رفت شروع ہوئی۔ ان کے آہل اجداد موری مسلمان تھے۔ سولہویں صدی کے ابتدائی دور میں پرتگالیوں نے سری لنکا کے ساحلی علاقوں پر قبضہ کر لیا اور ردمن کیٹھولک مذہب کی داغ بیل ڈالی۔ وسط سترہویں صدی تک پرتگالیوں کے مقبوضات اور یہاں کی منافع بخش گرم مصالحوں کی تجارت پر ولندیزیوں کا قبضہ ہو چکا تھا۔ 1795 میں ولندیزی مقبوضات پر انگریزوں نے قبضہ کر لیا اور 1798 میں سری لنکا کو ایک شاہی نوآبادی کی حیثیت دے دی۔ 1815 میں وسطی علاقہ جو اس سے قبل کیٹھولی کے زیر اقتدار تھا فتح کر لیا گیا اور اس طرح سارے سری لنکا میں پہلی مرتبہ ایک مرکزی حکومت قائم کی گئی۔

برطانوی دور میں چائے، کافی اور برکی پیداوار کو ترقی دی گئی اور ہارس کے علاوہ ایک پوندیشی بھی قائم کی گئی۔ پہلی جنگ عظیم کے دوران سری لنکا کی

آزادی کی تحریک شروع ہوئی۔ 1931 میں ایک دستور نافذ کیا گیا جس کی رو سے سری لنکا کے باشندوں کو بالغ رائے دہی کا عام حق عطا کیا گیا۔ لیکن سری لنکا کے عوام اس سے مطمئن نہ ہو سکے اور انھوں نے آزادی کی تحریک جاری رکھی۔ 1946 میں ایک اور دستور مدون کیا گیا اور مزید اختیارات عطا کئے گئے۔ بالآخر فروری 1948 میں سری لنکا کو مکمل آزادی دے دی گئی اور یہ دولت مشترکہ کا ایک رکن بن گیا۔ 1950 میں دولت مشترکہ کے آئندہ ملکوں کے نمائندوں کا ایک اجلاس کولمبو میں منعقد ہوا اور جنوب اور جنوب مشرقی ایشیا کی معاشی امداد کے لیے کولمبو پلان منظور کیا گیا۔ آزادی کے بعد سے پونڈیشی پارتی 1956 تک برسر اقتدار رہی۔ اس کے بعد انتخابات میں سری لنکا (سیلون) فریڈم پارٹی نے کامیابی حاصل کی اور بندراناتیکے وزیر اعظم بنے۔ 1958 میں سیمہالیوں اور تامل باشندوں میں فسادات پھوٹ پڑے۔ تامل باشندوں کا مطالبہ تھا کہ ان کی زبان کو تہذیب سرکاری زبان کی حیثیت سے تسلیم کیا جائے اور ایک وفاقی نظام کے تحت ان کی علیحدہ ریاست قائم کی جائے۔ 1959 میں بندراناتیکے کو قتل کر دیا گیا اور 1960 میں ان کی بیوہ سری پابندراناتیکے وزیر اعظم بنیں۔ 1961 میں مزید ہنگاموں کے بعد تامل باشندوں کی فیڈرل پارٹی کو غیر قانونی قرار دے دیا گیا۔ 1962 میں متحدہ سری لہو کو قتل کرنے کی ایک سازش کا پتہ چلنے پر متعدد اعلیٰ فوجی پولیس مہم داروں کو گرفتار کر لیا گیا۔ بین الاقوامی معاملات کی حد تک سری لنکا غیر جانبداری کی پالیسی پر عمل پیرا ہے اور مغرب کے علاوہ روس اور کیونسٹ چین سے بھی معاشی امداد حاصل کرتا ہے۔ تاہم بعض مغربی تجارتی اداروں کو قومیانے کے اعلان کے بعد برطانیہ اور امریکہ سے اس کے تعلقات کشیدہ ہو گئے۔ سری لنکا نے 1962 میں امریکی آئیل کینیوں کو قومیا لیا۔ ان کینیوں کی جائیداد کے معاوضہ سے امریکہ مطمئن نہیں تھا اس لیے ان کو امریکی امداد ملتوی کر دی۔ 1964 میں سزبندراناتیکے کی ترقی پسند پالیسیوں کے خلاف بعض اراکین پارلیمنٹ کے احتجاج پر مقتضہ کو درخواست کر دیا گیا۔ 1965 کے انتخابات میں ڈڈلے سینا ناتیکے کی اعتدال پسند سوشلسٹ پارٹی کا موقف بہتر ہو گیا اور انھوں نے دوسری پارٹیوں کی مدد سے ایک متحدہ حکومت بنائی۔ نئی حکومت نے مغرب سے اپنے تعلقات استوار کئے اور آئیل کینیوں کے معاوضہ کے سلسلہ میں بھی سمجھوتہ ہو گیا اور امریکی امداد دوبارہ بحال کر دی گئی۔ نئی حکومت نے مقامی خانگی سرمایہ کاروں کی ہمت افزائی کی پالیسی کو فروغ دینا چاہا تاہم معاشی مسائل اور افراط زر سے اسے دوچار ہونا پڑا۔ 1966 میں انوار کی چھٹی کے مغربی طریقہ کی بجائے بدھ مت کے روایتی مقدس دن کو چھٹی کا دن قرار دیا گیا۔



**سُر لیکا:** راجستھان میں اور کے جنوب میں 35 کلومیٹر کے فاصلے پر سر لیکا کا محل ہے جو گھنے جنگل میں واقع ہے۔ یہ اب فارسٹ اسکول ہو گیا ہے جہاں سے کئی شہر دیکھے جاسکتے ہیں۔

**سُلی (مقلیہ):** بحیرہ روم میں واقع ہے اور اس سمندر کا یہ سب سے بڑا جزیرہ ہے۔ اٹلی کا ایک خود مختار علاقہ ہے۔ یہاں کی آبادی بہت گھٹان ہے۔ اطالوی لوگ اسے جھپٹا کہتے ہیں۔ اس میں نوصوبے شامل ہیں۔ صدر مقام پارمو ہے۔ تقریباً پورا علاقہ پہاڑوں سے ڈھکا ہے۔ سب سے اونچا کوہ ایٹنا ہے، جو آتش فشاں ہے۔ یہاں انکور، سنترے اور شہوت کے باغات کثرت سے ہیں۔ یہاں کی دواؤں اور میدانی علاقے میں گندم، کئی، سن، کپاس، تباکو، پارلی، اوت اور ترکاریاں پیدا ہوتی ہیں۔ نمونہ اور سارڈین مچھلیاں بڑی مقدار میں پکڑی جاتی ہیں۔ گندک، نمک اور شراب برآمد کی جاتی ہے۔ اب بڑے پیمانے پر تیل بھی نکالا جا رہا ہے۔ جزیرہ کا رقبہ 9,926 مربع میل اور آبادی 1971 میں 11,712 تھی۔

**سُلی کی تہذیب نہایت قدیم ہے۔** یہاں ایک زمانہ میں فنیقیوں کی نو آبادی تھی۔ اس کے بعد یہ یونانی اثر میں آیا پھر سلطنت قرطاج نے اور اس کے بعد رومن سلطنت کا حصہ بنا۔ بازنطینی سلطنت اور پھر عربوں کے قبضہ میں آیا۔ اس کے بعد بے شمار عربی مملکتوں کا اس پر تسلط رہا۔ آخر میں یہ اطالوی سلطنت کا حصہ بنا۔ 1947 میں جمہوری حکومت قائم ہونے کے بعد اسے خود مختاری ملی۔

**سطح بحشیف:** ایسی بلندی یا خط شادابی جسے پار کرنے پر ہوا کے آبی بخارات کی بحشیف شروع ہو جاتی ہے۔ بالائی نصفین بحشیف کے مراکز نہ ہوں تو نصف شہم سے کم درجہ حرارت پر بھی فوق شادابی کی کیفیت پائی جاتی ہے۔

**سطح مدار شمسی:** دیکھئے "مدار شمسی"

**سعودی عرب (Saudi Arabia):** یہ مغربی ایشیا میں ایک مملکت ہے۔ سعودی عرب کا رقبہ تقریباً 2,149,690 مربع کلومیٹر (836,000 مربع میل) ہے۔ 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق آبادی تقریباً 15,691,000 ہے۔ اس کا دار الحکومت ریاض ہے۔ سعودی عرب میں جزیرہ نمائے عرب کا بہت بڑا علاقہ شامل ہے۔ اس کے مغرب میں خلیج عقبہ اور بحیرہ قحط (احمر یا سرخ) اور مشرق میں خلیج فارس واقع ہیں۔ اس کے شمال میں اردن، عراق اور دو غیر جانبدار ممالک ہیں۔ جنوب مغرب میں جمہوریہ یمن، جنوب نیز جنوب مشرق میں سلطنت

1972 میں سری لنکا پر قبضہ کی سرکردگی میں ہائیں بازو کی ایک حصہ حکومت بنی جس میں ان کی اپنی فریڈم فائٹنگ فورس کے علاوہ ہائیں بازو کی دوسری پارٹیاں اور کیونسٹ پارٹی بھی شامل تھی۔ ایک نیا آئین مرتب کیا گیا اور ملک نے اپنے آپ کو جمہوریہ ہونے کا اعلان کیا۔ یہ حکومت عوام کی بڑھتی ہوئی بے چینی کو نہ روک سکی۔ طالب علموں اور نوجوانوں نے بڑے پیمانے پر بغاوت کی۔ اگرچہ اس حکومت نے چائے کے باغات کو، جو برطانوی سرمایہ داروں کی ملکیت تھے، قومی ملکیت میں لے لیا لیکن وہ عوام کے مسائل حل نہ کر سکی۔ تامل لوگوں نے اپنی زبان اور علاقے کی حفاظت کے لیے الگ تامل بھلم ریاست کی مانگ رکھی۔ جولائی 1977 کے انتخابات میں دائیں بازو کی یو نائیٹڈ نیشنل پارٹی آر. جے. وردنے کی سرکردگی میں بڑی اکثریت سے اقتدار میں آگئی۔ اس نے پارلیمانی طرز کی حکومت کے بجائے صدارتی طرز کی حکومت قائم کی اور آر. جے. وردنے پہلے صدر بنائے گئے۔ لیکن ملک میں متحدہ پسند سرگرمیاں بالکل کم نہ ہو سکیں۔ 1986 میں بھی تامل بھلم کے لیبریشن ٹانگہ گوریلا جنگ لڑ رہے تھے تو دوسری طرف طلباء بھی سرکاری ملازموں کو قتل کر رہے تھے۔ ان پر یہ الزام تھا کہ وہ تامل لوگوں کے ساتھ نرمی سے پیش آرہے ہیں۔ جے. وردنے کی سری لنکا کی سرکاری درخواست پر ہندوستان نے 1987 میں 42,000 فوجی بھیجے تاکہ وہ شمال مشرقی سری لنکا پر حملہ کر کے اسے قبضہ میں لے لیں۔ 1988 میں ان سپاہیوں کو ہندوستان واپس آنا پڑا کیونکہ یہ اپنے مقصد میں ناکام رہے اور نئے صدر رام سنگھ پر ایم داسا نے، جو 1989 میں منتخب ہوا، انھیں ہندوستان واپس جانے کے لیے کہا۔ 1992 تک ان مجتھڑوں میں تقریباً 17,000 باشندے مارے جا چکے تھے۔

**سری نگر (کشمیر):** نئی دہلی سے چار سو میل دور شمال مغرب میں دریائے جمیل کے دونوں کناروں پر بسا وادی کشمیر میں جموں اور کشمیر کا یہ صدر مقام ہے۔ جمیل پر کئی تیل شہر کے سب حصوں کو ملاتے ہیں۔ یہ مقام سیاحوں کی دلچسپی کا مرکز مشرق میں سب سے زیادہ صحت بخش اور خوبصورت تصور کیا جاتا ہے۔ یہاں کے پشیدہ، شمال، ابرائی قالین، دباختی کاغذ کی چیزیں، لکڑی پر کندہ نقوش والے سامان اور چرمی سامان شہر کے حامل ہیں۔ یہ شہر چھٹی صدی مسیح میں آباد کیا گیا تھا اور آٹھویں صدی کے بدھ مذہب کے مختلف آثار یہاں موجود ہیں جن میں قدیم مذہبی تعلیم گاہ، اسٹوپا اور ایک چاتیا (Chatiya) ہال ویران حالت میں ہیں۔ یہاں سے بیس میل شمال میں نوٹاگ (Navanag) عبادت گاہ کا مرکز ہے۔ شکر آچار یہ کا مندر قدیم تاریخی یادگاروں میں سے ایک ہے۔

سعودی عرب کا علاقہ ہمیشہ اسلامی خلافتوں کا ایک حصہ رہا ہے۔ ایک سیاسی وحدت کے اعتبار سے سعودی عرب نسبتاً حالیہ دور کی پیداوار ہے۔ اس کی ابتدا اٹھارویں صدی میں دہلی تحریک سے ہوئی اور وسطی عرب میں نجد کا طاقتور سعودی خاندان بہت جلد اس سے وابستہ ہو گیا۔ اکثر بدوی قبائل کی تائید و حمایت سے یہ خاندان عرب کے بیشتر حصہ پر قابض ہو گیا۔ صرف انتہائی جنوب میں واقع یمن اور حضر موت کے علاقے اس کی عملداری میں شامل نہ ہو سکے۔ 1811 میں مصر کے محمد علی نے دہلی تحریک کو کچلنے کی پوری کوشش کی لیکن وسط ایشیوں صدی میں اس کا پھر احیا ہوا۔ 1891 میں راشد خاندان نے جو وسطی عربستان پر مکمل تسلط حاصل کر چکا تھا، وہاں پر ضرب کاری لگائی۔ تاہم سعودی حکمرانوں کا اثر و رسوخ ختم نہ ہو سکا۔ اسی خاندان کے ایک فرد عبدالعزیز ابن سعود نے جدید سعودی عرب کی بنیاد رکھی۔ ان کی فتوحات کی ابتدا اس صدی کے اوائل میں ہوئی۔ 1902 میں انھوں نے ریاض پر قبضہ کر لیا اور 1906 تک نجد کا پورا علاقہ ان کے زیرِ تکیں آ گیا۔ پہلی جنگ عظیم کے موقع پر ابن سعود نے حنا کا علاقہ ترکوں سے جین لیا اور بہت جلد دوسرے کئی علاقے ان کے زیرِ اقتدار آ گئے۔ اب ان کی نظریں حجاز پر پڑنے لگیں جہاں 1916 سے شریف مکہ، حسین ابن علی کی حکومت قائم تھی۔ 1924-25 میں حجاز بھی ابن سعود کے قبضہ میں آ گیا اور 1932 میں نجد کو ملا کر سعودی عرب کی ریاست قائم کی گئی۔ شاہ سعود نے بدوی قبائل کو لڑائی، بھگڑوں سے باز رکھنے اور مستقل سکونت اختیار کر کے بھٹی پاڑی کرنے کی طرف راغب کیا۔ 1936 میں تیل کے ذخائر دریافت ہوئے اور دوسری عالمی جنگ کے دوران تجارتی بنیادوں پر اس کی پیداوار شروع ہو گئی۔ اس جنگ کے تقریباً ختم ہونے تک سعودی عرب غیر جانبدار ہی رہا۔ تاہم وہ اقوام متحدہ کے منشور کے ابتدائی اراکان میں شامل تھا۔ 1945 میں وہ عرب لیگ کا ممبر بنا اور اسرائیل کے خلاف 49-1948 کی جنگ میں شریک رہا۔ 1951 کے ایک معاہدہ کے ذریعہ سعودی عرب نے امریکہ کو زہران (دہران) میں ایک ہوائی اڈہ قائم کرنے کی اجازت دے دی۔ عبدالعزیز ابن سعود کا 1953 میں انتقال ہو گیا اور ان کا سب سے بڑا لڑکا سعود جانشین ہوا۔ شاہ سعود کی حکومت میں دہلی عہد فیصل کو معاشی اور خارجی امور کی ذمہ داری سونپی گئی شاہ سعود نے ابتدا میں ناصر کی حکومت کی تائید کی لیکن 1956 میں ناصر کی مخالفت کے باوجود اردن اور عراق کے ہاشمی حکمرانوں سے قریبی تعلقات قائم کر لیے، حالانکہ یہ حکمران رواجی طور پر سعودی خاندان کے حریف تھے۔ شاہ سعود نے 1958 میں متحدہ عرب جمہوریہ کی مخالفت کی جو مصر اور سیریا (شام) کے انضمام کی بنا پر وجود میں آ چکا تھا۔ شاہ سعود نے ناصر کی اصلاحات اور ان کے عرب قومیت کے نظریہ پر

علمان اور مشرق میں متحدہ عرب امارات، قطر، بحرین اور کویت واقع ہیں۔ ملک کے جنوبی اور جنوب مشرقی حصہ میں ریل لائنیں کاغذ پر ہی پھیلے ہوئے ہیں۔ یہاں پر موسم عام طور پر گرم اور خشک رہتا ہے۔ تاہم راتیں ٹھنڈی رہتی ہیں۔ عربوں کی آبادی کم و بیش سنی مسلمانوں پر مشتمل ہے۔ آبادی کا تقریباً ساٹھ فی صدی حصہ خنابہ بدوش اور نیم خنابہ بدوش قبائل پر مشتمل ہے۔ جو اونٹ، بھیڑ، بکریاں اور گھوڑے پالتے ہیں۔ پانی کی قلت کی وجہ سے زراعت صرف اسیروں اور وادیوں کے نچلے حصوں تک محدود ہے۔ تاہم حالیہ آب پاشی کے پراجیکٹ کی وجہ سے ریگستان کا قابلِ لحاظ حصہ زیرِ کاشت لایا گیا ہے۔ خاص طور سے ریاض کے جنوب مشرق میں الخرج کے علاقہ پر کافی قود کی گئی ہے۔ حجاز میں واقع مکہ اور مدینہ کے مقدس مقامات اور جدہ کی بندرگاہ ہر سال لاکھوں حجاج اور زائرین آتے ہیں جو روایتی طور پر ان مقامات کی آمدنی کا ایک ذریعہ رہے ہیں۔ تاہم سعودی عرب کی معیشت کا دار و مدار تیل کی صنعت پر ہے جو شمال مشرق میں خلیج فارس سے قریب واقع ہے۔ برآمدات کا 85 فی صدی تیل ہے۔ تیل پائپ لائنوں کے ذریعہ لبنان، یمن، عمان، عراق اور خلیج فارس کے مقامات اس طورہ اور بحرین میں تیل صاف کرنے کے بڑے بڑے کارخانے ہیں۔ ریاض ریلوے لائن کی تعمیر، مگرے پانی کے بندرگاہ کی حیثیت سے دہان کی ترقی اور شہروں میں برقی طاقت کی فراہمی، یہ سب تیل کی وافر آمدنی ہی کی مرہون منت ہیں۔ اس آمدنی سے مدارس، دو خانے اور رہائشی مکانات اور خاص طور سے تیل کے مزدوروں کے مکانات تعمیر کئے گئے ہیں۔ 1957 میں ریاض میں ایک یونیورسٹی قائم کی گئی ہے۔ دہران اور حطوف میں بھی یونیورسٹیاں ہیں۔ دہران، ریاض اور جدہ میں جدید قسم کی طیران گاڑیں موجود ہیں۔ سارے ملک پر ابھی مطلق العنان بادشاہ کی حکومت ہے جو اسلامی قوانین کے مطابق چلائی جاتی ہے۔ کہ اور مدینہ شہر اسلام کی جائے پیدائش کی حیثیت سے انتہائی مقدس تصور کئے جاتے ہیں۔

سعودی عرب میں سالانہ 33,800,000 میٹرک ٹن تیل نکالا جاتا ہے اور اس پر ملک کی معیشت کا انحصار ہے۔ برآمدات کا 16 فی صدی جاپان، 12 فی صدی فرانس، اور 10 فی صدی اٹلی کو جاتا ہے۔ برآمدات کا 94 فی صدی تیل ہے۔ درآمدات کا 17 فی صدی امریکہ سے، 16 فی صدی جاپان، 10 فی صدی لبنان اور بقیہ جرمنی اور برطانیہ وغیرہ سے آتا ہے۔ رائج سکے ریال ہے۔

ابتدائی مدرسوں میں 1,876,916، طالب علم اور 119,881 استاد، نیز ثانوی مدرسوں میں 892,585 طالب علم اور 71,149 استاد اور اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 153,967 طالب علم تھے۔



کو آپریشن کو نسل (G.C.C) کی رکیت لے لی۔  
جون 1982 میں شاہ خالد کا انتقال ہو گیا اور شاہ فہد نے ان کی جگہ لے لی۔  
1980 کے دہے کے اوائل میں آرام کوئی پوری ملکیت سعودی عرب نے حاصل کر لی۔

1987 میں حج کے دوران ایرانی زائرین نے عرب سپاہیوں کے ساتھ جنگ کی اور 400 لوگ مارے گئے۔ اس جھڑپے اور ایران کے بحری حملوں کے نتیجہ میں سعودی عرب نے ایران سے سفارتی تعلقات فسخ کر لیے۔ ستمبر 1989 میں 16 کونٹینر کو کھ پر بم برسانے کے جرم میں قتل کر دیا گیا  
1990 میں بھگدڑ چھنے سے 1,400 زائرین حج پیدل سرگرمی میں مر گئے۔

1991 کی عراق-کویت جنگ میں سعودی عرب نے عراق کی مخالفت کی اور امریکی اور اتحادی فوجوں کو اپنی سر زمین میں ٹھہرنے کے لیے جگہ دی۔  
کویت کے شاہی خاندان اور چار لاکھ کونٹینر نے سعودی عرب میں پناہ لی۔  
سعودی عرب کے سفارتی تعلقات مصر سے بحال ہو چکے ہیں۔

سفاسکس: یہ بندرگاہ تونس کے جنوب مشرق میں بحیرہ روم کے کنارے واقع ہے۔ یہاں سے فاسطیس، زیتون کا تیل، اناج اور اسٹینچ برآمد کیے جاتے ہیں۔

سفال ترتیمی ساخت (Imbricate structure): یہ ساخت عام طور پر رویشیائی چٹانوں (Rudaceous Rocks) میں پائی جاتی ہے۔ خاص طور پر جبکہ اس چٹان کے ترکیبی گول پتھر (Pebbles) کسی ایک سمت میں لمبوترے (Elongated) ہوں۔ طاقتور پہاڑ کے زیر اثر ایسی صورت میں یہ گول پتھر اس طرح ترتیب پا کر ذخیرہ پذیر ہوتے ہیں کہ ان کے طویل محور (Long Axes) ایک دوسرے کے متوازی ہو جاتے ہیں۔

سکا (Sikka): بھارت کے مغربی ساحل پر واقع مہرات کا چھوٹا سا بندرگاہ ہے۔

سکتہ (Diastem): ارضیاتی وقتی پیمانہ کا وہ لمحہ یا وقت جبکہ سکتا (Erosion) یا رسوبیت اچانک رک جائے یا مسدود ہو جائے۔ جو وسط ترتیمی (Intraformational) ہو اور جس کے بالکل واپس رسوب میں حیوانی یا نباتاتی باقیات میں کوئی

بھی شدید تنقید کی۔ 1961 میں شاہ نے اعلان کر دیا کہ وہ امریکن ہوائی ٹائے کے قیام کی مزید تجویز نہیں کریں گے۔ چنانچہ آئندہ سال دہران کا ہوائی ٹائے درخواست کر دیا گیا۔ ستمبر 1962 میں ناصر موافق اٹھایا بیوں نے پڑوسی ملک یمن کے امام کو معزول کر کے وہاں جمہوری حکومت قائم کر دی تو شاہ سعود اور اردن کے شاہ حسین نے شاہی فوجوں کی مدد کے لیے اپنے سپاہی روانہ کئے اور اس انقلاب کے عواقب و نتائج سے اپنے ملک کو محفوظ رکھنے کی غرض سے ولی عہد فیصل کو وزیر اعظم مقرر کیا۔ مصر سے تعلقات منقطع کر لیے گئے۔ فیصل نے بعض دستوری اصلاحات کا اعلان کیا اور آئندہ حکومت کے قیام کا وعدہ کیا۔ 1963 میں بھی سعودی عرب یمن کی جمہوری حکومت کے خلاف شاہ پرستوں کی مدد کرتا رہا۔ اور جب مصر نے سعودی عرب کے ایک ہوائی ٹائے پر بمباری کی تو شاہ فیصل نے امریکہ سے فوجی مدد طلب کی اور ساتھ ہی برطانیہ سے سفارتی تعلقات دوبارہ قائم کر لیے۔ 1964 میں شاہ سعود اول شاہی اختیارات سے محروم کر دیے گئے اور پھر ان کی معزولی عمل میں آئی۔ شہزادہ فیصل پہ حیثیت شاہان کے جانشین ہوئے۔ 1967 کی مشرق وسطیٰ کی جنگ میں سعودی عرب نے عرب ممالک کی زبانی بھر دہ کی یمن فوجی کارروائی میں کوئی حصہ نہیں لیا۔

1970 میں سعودی عرب نے یمن سے اپنی تمام فوجیں واپس بلا لیں اور تعلقات بحال کر لیے۔ شاہ فیصل نے برطانیہ کے خلیجی علاقوں سے ہٹ جانے کے بعد ایران سے تعلقات بہتر کر لیے اور متحدہ عرب امارات بنانے میں شیخوں کی مدد کی۔

1972 میں سعودی حکومت نے اپنے تیل کے ذخائر پر سخت نظر رکھتی شروع کی۔ جون 1974 میں آرام کو (Aramco) اور سعودی حکومت میں معاہدہ ہوا جس کی رو سے سعودیوں کو 60 فیصد حصے لینے کا اختیار ملا۔ سعودی حکومت نے قومپانے کی بجائے تعاون کرنے کا طریقہ اختیار کیا۔

25 مئی 1975 کو شاہ فیصل کے قتل کے بعد شاہ خالد باشاہ بنے۔ شاہ خالد نے ملک کی معیشتی اور تعلیمی ترقی کی طرف بہت توجہ دی۔ سعودی عرب نے اسرائیل اور مصر کے درمیان ہونے معاہدہ کو 1979 میں رد کر دیا۔ جس کے نتیجہ میں مصر کے ساتھ سفارتی تعلقات منقطع ہو گئے۔ سعودی لیڈروں نے تہذیبی پسند اور ہائیں بازو والے گروہوں کی ہمیشہ مخالفت کی ہے۔ 1970 میں انھوں نے یمن اور عمان میں ہائیں بازو کی تحریکوں کو کچلنے کے لیے فوجیں بھی بھیجیں۔ 1979 کی بغاوت کے نتیجہ میں کئی باغی قتل کر دیے گئے۔ 1980 کے دہے میں عراق-ایران جنگ میں سعودی عرب نے عراق کی حمایت کی۔ 1981 میں اس نے گلف

بے حد اہم تبدیلی رونما نہ ہوئی ہو۔

مقام فوجی اور ریلوے کی حیثیت سے جنوبی ہند کا مرکز ہے۔

**سل (Sill):** ایک چادر نما آتش جبرجہ کہ جہروں یا چٹانوں کی پرت داری یا کسی اور ساختی سطح کے متوازی عیا پائی جائے اور ان سطحوں کو قطع نہ کرے۔ کچھ کیو لٹھ (Lacolith) بھی افقی وسعت بوسے پر سل میں تبدیل ہو جاتے ہیں۔ سل عام طور پر درمیانی دانے دار (نیم قہری Hypabyssal) متداخل (Trusive) جبریا چٹان ہوتی ہے۔ زیادہ تر اساسی (مثلاً ڈولرائٹ) ترکیب کے جہروں کی سل بے حد عام ہیں۔

**سلاخی یا خٹلی ڈانگرا ام:** یہ ایک ایسی شکل ہے جس میں ایک یا کئی ممالک کی مصنوعات، ماکولات اور زرعی اشیاء وغیرہ کی ایک ہی سال یا کئی سالوں کی پیداواری مقداروں کو یا آبادی اور زر آمد و برآمد کے اعداد و شمار کو مختلف لمبائیوں کے افقی یا عمودی پھیلاؤ کے خطوط مستقیم سے دکھایا جاتا ہے۔ انھیں بنانے کے لیے دیئے ہوئے اعداد و شمار کی مناسبت سے کوئی پیمانہ منتخب کر لیا جاتا ہے۔ سلاخی ترسیم میں ایک سے زائد اخگر دکھائے گئے ہوں تو شکل کو خطوط سلاخی ڈانگرا ام کہا جاتا ہے۔

انھیں نقشہ سے باہر یا اندرون نقشہ بھی متعلقہ علاقوں پر دکھایا جاسکتا ہے۔ کبھی دو مقداروں کا مقابلہ کرنا پیش نظر ہو تو انھیں جڑوں سلاخوں سے ظاہر کر دیا جاتا ہے۔ شکلوں کو زیادہ نمایاں کرنے کے لیے خطوط کو پختے پختے مسطیلوں میں تبدیلی کیا جاسکتا ہے۔ مسطیلوں کو دیدہ زیب بنانا ہو تو ان میں مختلف رنگ بھر دیے جاتے ہیں۔ ہر م کی شکل میں ترتیب دیے ہوئے مسطیلوں سے ہری ڈانگرا ام تیار ہو جاتا ہے۔

**سلسلیز:** یہ پچھو نما جڑیہ یورینو کے شرق میں واقع ہے۔ اس کا ساحل 3,404 میل لمبا ہے اور متصل جڑیوں کے ساتھ اس کا مشرقی رقبہ 87,897 مربع میل ہے۔ جڑیہ کی بیشتر زمین پہاڑی ہے۔ کہیں کہیں زندہ آتش فشاں پہاڑ موجود ہیں۔ سب سے اونچی پہاڑی چوٹی بلانٹ رسنے کو بولا رسل سمندر سے 11,350 فٹ بلند ہے۔ پوسو، نووڈنی اور ستاناکبری جھیلیں ہیں۔ سنہ 1970 میں اس جڑیہ کی آبادی 8,535,000 تھی۔

**سلسلے (Series):** وقتی طبقاتی اکائی (دیکھئے وقتی طبقاتی اکائی - Time) جو نظام (System) سے چھوٹی مگر مرحلے (Stage) سے بڑی ہوتی ہے۔ وہ ہجرات جو کہ عہد (Epoch) کے دوران جمع ہوں۔

**سکروپ، جارج پولٹ (George Poulett Scrope):** یہ انگریز ماہر ارضیات اور برطانوی پارلیمنٹ کا رکن 1797 میں پیدا ہوا۔ اس نے آتش فشاں پہاڑوں (Volcanoes) کی پیدائش اور ترکیب کا اصول تسلسلیات نیز یکسانیت (Uniformitarianism) کے مطابق جو مشاہدات کیے ان پر موجودہ نظریات کی اساس رکھی گئی ہے۔ اس نے بنیادی میگما (Primary Magmas) کا پہلا سائنسی مطالعہ شروع کیا اور اوورنیہ (Auvergne) ضلع کی آتش فشانییت کا کالنگی تجزیہ پیش کیا۔ اس کا انتقال 1876 میں ہوا۔

**سکرم:** ہندوستان کی ایک شمالی ریاست ہے۔ یہ چھوٹی پہاڑی ریاست مشرقی ہمالیہ میں واقع ہے۔ اس کے شمال میں تبت، مغرب میں خیما، مشرق میں بھوٹان اور جنوب میں مغربی بنگال واقع ہیں۔ ہندوستان کی تمام ریاستوں میں سب سے کم آبادی اسی ریاست کی ہے۔ جغرافیائی اور سیاسی اعتبار سے ہندوستان کے لیے اس ریاست کی بڑی اہمیت ہے کیونکہ شمال میں ہندوستان اور تبت کے درمیان واقع ہے۔ یہ 26 اپریل سنہ 1975 سے ہندوستان کی ایک ریاست بن گئی ہے۔

یہ ریاست تمام تر پہاڑی ہے اور اس کے ایک تہائی علاقہ پر گھنے جنگلات اُگے ہوئے ہیں۔ جمل، سیل، ہانس اور دیگر قدرتی نباتات کے لیے اہم ہیں۔ ہمالیہ کے اونچے پہاڑوں کی سب سے زیادہ تعداد اسی ریاست میں ہے جن کی اونچائی 7,000 میٹر سے زیادہ ہے۔ گنجن جنگل جو ہمالیہ کی تیسری سب سے اونچی چوٹی ہے، سکرم اور خیما کی سرحد پر واقع ہے۔ دریائے تیتا سیکس سے نکلتی ہے۔ اس ریاست کا صدر مقام منگ ٹوک ہے۔ سکرم کا جملہ رقبہ 7,300 مربع کلومیٹر اور سنہ 1991 کی مردم شماری کے لحاظ سے اس کی آبادی 406,457 تھی۔ یہاں کئی قسم کے جانور اور درخت اور پودے پائے جاتے ہیں۔ دست کاری اور پارچہ بانی کی صنعت اہم ہے۔ آبادی کی اکثریت خیما سے آئے ہوئے لوگوں کی ہے۔ زیادہ تر لوگ ہندو مذہب کے ہیں۔ کچھ بودھ بھی ہیں۔

**سکندر آباد:** آندھرا پردیش میں اس کے صدر مقام حیدر آباد سے ملا ہوا شہر ہے۔ ان دونوں کو جڑواں شہر کہا جاتا ہے۔ شہر سکندر آباد شہر حیدر آباد کے مرکزی مقام سے قریب آٹھ میل شمال کی جانب واقع ہے۔ دونوں شہروں کے درمیان ابراہیم گلی قطب شاہ کے دور کا قیر شدہ حسین ساگر ہے جس کے بندھ کی لمبائی ایک میل ہے۔ اس بندھ سے غروب آفتاب کا منظر نہایت دلکش نظر آتا ہے۔ یہ



کپڑے، کیمیائی اشیاء، سمندری جہاز وغیرہ بنانے کے بڑے بڑے کارخانے ہیں۔  
راج کنگ سکوپاڈ اسٹرنگ ہے۔

1990 کے اعداد و شمار کے مطابق برطانیہ کے ابتدائی مدرسوں میں 4,532,500 طالب علم اور 229,100 استاد تھے ثانوی مدرسوں میں 4,335,600 طالب علم، صنعتی تعلیمی اداروں میں 480,400 اور اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 428,858 طالب علم تھے۔

**سلطنت:** یہ شہر بنگلہ دیش میں سرماندی کے دائیں کنارے پر اسی نام کے ضلع کا انتظامی مستقر ہے۔ ریلوں اور سڑکوں کا مرکز ہے۔ بید اور دیا سلائی کی صنعتوں کے علاوہ نباتاتی تیل اور چائے کی پیداوار کے لیے اہمیت رکھتا ہے۔ 1971 میں اس کی آبادی 37,740 تھی۔

**سلیٹ (Slate):** کم تر درجے کی مطلقاً کاپاڈایت سے برآمد شدہ جرجو پہلے سے موجود خدائی حجر سے حاصل ہوتا ہے۔ اس میں تزکیدی (Cleavage) بہترین ہوتی ہے کہ اس کی پر تیس اسی سطح پر ٹوٹی ہیں۔ بچوں کے کھیلنے کی سلیٹ کی تختیاں ایسی ہی پختن یا کلیوٹیج (Cleavage) کے مطابق ٹوٹی ہوئی اس حجر کی پر تیس ہیں۔ ان میں دوبارہ قلباً (Recrystallization) تقریباً غیر موجود ہوتا ہے اس لیے یہ بے حد مہین ہوتی ہیں۔

**سلیٹ:** تامل ناڈو (ہندوستان) میں ایک ضلع اور قصبہ ہے۔ مویشی پالنا، خاص طور پر یہاں کے جنگلات میں، جو جنوب مشرقی جانب پھیلے ہوئے ہیں، اہم ہے۔ یہ خشکی کی فصلیں اگانے والا حصہ ہے۔ اس علاقہ میں لچون کے ذخائر بھی پائے جاتے ہیں۔

**سلیمان التاج:** یہ نویں صدی عیسوی کا ایک سوداگر تھا۔ سنہ 851 میں ایک گنام مصنف نے اس کی زبان میں چین اور ہندوستان کے ساحلوں کے حالات کو بڑی تفصیل سے بیان کیا ہے۔

**ساکترا:** یہ انڈونیشیا کا دوسرا سب سے بڑا جزیرہ ہے۔ نوامی جزیروں کے ساتھ اس کا رقبہ 183,000 مربع میل ہے۔ آبنائے غلگائے اسے جزیرہ نمائیلای سے جدا کر دیا ہے۔ مغربی ساحل کے قریب کوہ ہیگکونڈنگن ہیگرسن کے بلند سلسلے شمال مغرب سے جنوب مشرق کی طرف پھیلے ہوئے ہیں۔ ان میں کیرغی کی چوٹی 12,488 فٹ بلند ہے۔ مشرق میں دریائی مٹی سے بنا ہوا ہوا میدان پھیلا ہوا ہے۔ اس جزیرہ کی آب و ہوا گرم مرطوب ہے۔ پالم ٹک، میدان اور پٹانگ اہم شہر

**سلطنت متحدہ (United Kingdom):** (برطانیہ عظمیٰ یا گریٹ برٹین) (Great Britain and Northern Ireland): سلطنت متحدہ جو عام طور پر سلطنت برطانیہ بھی کہلاتی ہے۔ یہ برطانیہ (انگلستان، اسکاٹ لینڈ اور ویلز) نیز شمالی آئر لینڈ اور بے شمار جزیروں پر مشتمل ہے۔ یہ ایک آئینی بادشاہت ہے۔ یہ شمال مغربی یورپ میں واقع ہے۔ ہر طرف سمندر سے گھری ہوئی ہے۔ اس کے جنوب میں فرانس، مشرق میں ہالینڈ اور بیلجیم واقع ہیں۔ شمال اور مغرب میں بحر اوقیانوس، مشرق میں بحیرہ شمالی اور جنوب میں انگلش چینل (رود پار انگلستان) (English Channel) اسے گھیرے ہوئے ہیں۔

سلطنت متحدہ کا کل رقبہ 244,044 مربع کلومیٹر (94,226 مربع میل) ہے۔ آبادی 1991 کے تخمینہ کے مطابق 57,367,000 ہے۔ یہاں کاسب سے بڑا شہر اور صدر مقام لندن ہے۔ زبان انگریزی استعمال ہوتی ہے۔ ویٹس اور میک بھی استعمال کی جاتی ہے۔ زیادہ تر لوگوں کا مذہب پروٹسٹنٹ عیسائی ہے۔ کیتھولک عیسائی، مسلمان اور یہودی بھی رہتے ہیں۔

جزائر برطانیہ کو روایتی طور پر دو حصوں میں تقسیم کیا جاتا ہے۔ ایک بلند علاقہ اور دوسرا پست علاقہ۔ اگر جنوب مغرب میں دریائے اس کے دہانے سے ایک سیدھا خط جنوب مشرق کی جانب کھینچ دیں تو یہ ملک ان دو علاقوں میں تقسیم ہو جاتا ہے۔ بلند علاقہ 2 ہزار سے 4 ہزار فٹ اونچا ہے۔ اس میں بے شمار وادیوں و نیلے اور سبز علاقے ہیں۔ دریا عام طور پر شمال سے جنوب کی طرف بہتے ہیں۔ اسکاٹ لینڈ کے شمالی علاقہ میں بلند پہاڑ ہیں اور شمال اور مغرب کے پہاڑی علاقوں میں بڑے بڑے دلدل ہیں۔ برطانیہ کے بقیہ حصوں میں بڑے بڑے جنگل ہیں۔ جہاں بے شمار شاہ بلوط (Oak) کے درخت ملتے ہیں۔ کچھلی صدیوں میں بہت سے جنگل صاف کر کے ان پر کاشت ہونے لگی ہے۔ گیہوں، جو (باری)، اونس اور آلو کی کاشت ہوتی ہے۔ بنریاں اور پھل بھی پیدا کئے جاتے ہیں۔ گائیں، بھیڑیں، مرغیاں وغیرہ پالی جاتی ہیں۔

تجارت زیادہ تر یورپی ممالک اور امریکہ سے ہوتی ہے۔ ہندوستان سے بھی کافی تجارتی تعلقات ہیں۔ برآمدات زیادہ تر مشینوں، کیمیائی اشیاء، موٹر گاڑیوں وغیرہ پر مشتمل ہیں۔ سیاحت بھی ایک بہت بڑا کاروبار ہے۔ ہر سال 90 لاکھ کے قریب سیاح آتے ہیں جس سے بہت زیادہ آمدنی ہوتی ہے۔

برطانیہ ایک قدیم صنعتی ملک ہے۔ کوئلہ کی بڑے پیمانے پر کان کنی ہوتی ہے۔ اب تیل بھی نکلتے لگا ہے۔ لوہے، فولاد، سینٹ، مینیس، موٹریں،

751 میں عربوں نے اس پر قبضہ کیا۔ عہدِ بنو نہدیہ میں یہ بغداد اور چین کے درمیان تجارت کا بہت بڑا مرکز تھا۔ نویں اور دسویں صدی میں عباسی عہد میں اسلامی علوم و فنون اور تہذیب کا بہت بڑا مرکز بن گیا اور سبھی امام بخاری اور دوسرے بڑے بڑے عالم پیدا ہوئے۔ اس کے بعد یہ ایرانیوں، سلجوقیوں اور خوارزم حکمرانوں کے تحت آگیا اور کسی دور میں بھی اس کی عظمت اور شان و شوکت کم نہیں ہوئی۔ سنہ 1220 میں چنگیز خاں نے حملہ کر کے اسے تباہ کر دیا۔ چودھویں صدی میں تیمور نے اسے اپنی سلطنت کا پایہ تخت بنایا۔ وسطی اور مغربی ایشیا سے دولت سمیت کر اس کے قدموں میں جمع کر دی۔ بے شمار محل، مسجد اور باغات تعمیر کیے۔ اتنا عروج اس شہر کو پھر بھی نصیب نہ ہو سکا۔ تیمور کی قبر کی ہوئی مسجد اور دوسری کئی عمارتیں آج بھی موجود ہیں۔ خود تیمور کا مقبرہ فنِ تعمیر کا در نمونہ ہے۔ تیمور کے بعد اس کی وہ شان و شوکت باقی نہیں رہی۔ بعد میں یہ امیر بخارا کے تحت چلا گیا۔ سنہ 1868 میں یہ زار روس کے تحت آگیا۔ موجودہ سرقد ایک جدید شہر ہے۔ ہر طرف پارکوں اور باغوں سے گھرا ہوا ہے، سوتی کپڑے کی اور دوسری بے شمار ہلکی صنعتیں قائم ہیں۔ ایک یونیورسٹی اور کئی کالج اور تحقیقاتی ادارے بھی موجود ہیں۔

سمرتا (ترکی): دیکھئے لازمیر

سمندر: گہرے پانی کا ایسا وسیع علاقہ جو براعظموں کو گھیر رہا ہو یا ان کے درمیان بہت دور تک پھیلا ہوا ہو۔ بہت بڑے آبی علاقے، بحیرا بحرِ اعظم اور کم گہرائی کے کم بڑے آبی صے بکھرے کہلاتے ہیں۔

سمندروں میں درجہ حرارت: سورج سے خشکی اور تری دونوں گرم ہوتے ہیں لیکن غیر مساویانہ خشکی کے مقابلہ میں پانی کی حرارت نہ نویں پانچ گنا ہوتی ہے۔ سمندر سے کرنوں کے انعکاس و انعطاف اور حرارت کی گہرائیوں تک تقسیم کے علاوہ مستقل تبخیر کے باعث خشکی اور تری کی قیادت یکساں نہیں رہ سکتی۔ پانی حرارت کا موصل ناقص ہے اور حرارت ساروں کے ساتھ باہمی اختلاط سے گرم ہوتا رہتا ہے۔

خشکی کے مقابلہ میں پانی دیر سے گرم اور دیر ہی سے سرد ہوتا ہے اس لیے موسم گرمیاں تری کے علاقے کم گرم اور موسم سرما میں کم سرد ہوتے ہیں۔ سمندری پانی کا درجہ حرارت گہرائیوں اور عرض البلدی اختلافات کے علاوہ بحری ردوں، دائمی ہولوں اور سطح سے بھی متاثر ہوتا ہے۔ شوریّت، کثافت اور خشکی سے قائلے اپنے اثرات ڈالتے ہیں۔

ہیں۔ نوے بعدی آبادی دہائی ہے۔ میدان کے قرب و جوار کے علاقہ میں فی مربع میل 400 افراد آباد ہیں۔ ربڑ، تھاکو، چائے، کافی، سیسل، چھالیہ اور کالی مرچ کی کثیر مقداریں برآمد کی جاتی ہیں۔ انڈونیشیا کی عمارتی کھڑی کا ایک تہائی حصہ سائترای سے فراہم ہوتا ہے۔ معدنیات میں پٹرولیم، ٹن، پلاسٹک، کوئلہ، سونا، چاندی، لوہا، فکسٹن اور چنے کے پتھر اہمیت رکھتے ہیں۔ مشرق کے میدانی حصہ میں ریلوں اور سڑکوں کا سلسلہ پھیلا ہوا ہے۔

قدیم دور میں جب ہندوستانی رجولے اپنے عروج پر تھے تو انھوں نے سائترای پر بھی حملہ کیا تھا۔ ساتویں صدی تک شیلندرا خاندان کے حکمران رہے۔ بہت بڑی سلطنت قائم کرنی تھی جو انڈونیشیا کے بڑے حصہ اور جزیرہ لائے ملایا پر پھیلی ہوئی تھی۔ چودھویں صدی تک اس سلطنت کو پوری طرح زوال آگیا اور سائترایا کی سلطنت کے تحت آگیا۔ عرب یہاں بارہویں صدی میں آئے اور سترہویں صدی تک ان کی سلطنت پورے سائترای میں پھیل گئی۔

1596 میں ڈچ یہاں آئے اور آہستہ آہستہ پورے جزیرہ پر چھانکے۔ اٹھارہویں صدی کے آخر میں کچھ عرصہ کے لیے یہ انگریزوں کے تحت بھی رہا۔ جنگِ عظیم کے بعد انڈونیشیا کو آزادی ملی تو سائترای بھی اس کا حصہ بن گیا۔

سمبلیپور: ریاست اڑیسہ (ہندوستان) میں ایک تحصیل اور ضلع ہے۔ ہیرا کنڈ پراجیکٹ اس سے بہت قریب ہے۔ یہاں دوام جڑیں چنے کا پتھر اور کارآمد مٹی دستیاب ہوتی ہے جو سینٹ کی تیاری میں مفید ہیں، اس لیے یہاں سینٹ فیکٹری واقع ہے۔ یہاں کھڑی کانٹے کے کارخانے بکثرت ہیں اور فرنیچر بھی تیار ہوتا ہے۔ یہ مقام جھانڈی کی ولوی میں ہے۔

سمپل: دیکھئے کلیدی مضمون "جدید جغرافیائی تصورات"

سرقد: وسط ایشیا کا یہ قدیم شہر بے شمار سیاسی مدجزر دیکھنے کے بعد سنہ 1938 میں سوویت یونین کی جمہوریہ ازبکستان میں صوبہ سرقد کا انتظامی مرکز بن گیا تھا۔ ازبکستان نومبر 1991 سے ایک خود مختار ملک اور سرقد اس کا دوسرے نمبر کا بڑا شہر ہے، جس کی آبادی تقریباً ساڑھے پانچ لاکھ ہے۔ سرقد وسطی ایشیا کا سب سے قدیم شہر ہے۔ 3000 قبل مسیح میں اس کا نام افراسیاب تھا۔ قدیم یونانیوں کے یہاں اس کا نام باراکندہ تھا۔ پرانے زمانے کے بہت سے کھنڈرات ابھی تک موجود ہیں۔ سنہ 329 ق م میں سکندر اعظم نے اسے فتح کیا تھا اور یہ مغربی اور چینی تہذیب کا عظیم بن گیا تھا۔ سنہ 751 میں یہاں چین سے باہر، کاغذ کا پہلا کارخانہ قائم ہوا تھا۔ سنہ



سندھ کی بالائی سطح پر حرارت کی تقسیم خشکی کی طرح ہوتی ہے۔ زیادہ دھوکے ڈاہیل غلیوں میں انتہائی حرارت ہوتی ہے۔ یہاں سے قطبی اور استوائی سمت میں تخفیف ہوتی جاتی ہے۔ لیکن شرح تغیر حرارت مستطال یکساں نہیں رہتی۔ استوائی پانی کی حرارت سیدھی کرنوں کے باعث  $80^{\circ}\text{F}$  سے کم نہیں ہوتی اور قطبی پانی کی حرارت ترجیحی کرنوں کے سبب تھلا انجمول سے زیادہ اونچی نہیں ہو پاتی۔

ایک ہی عرض البلد کے سندھوں کے مختلف حصوں میں بھی حرارت بعض وجہ سے مختلف ہو جاتی ہے۔ مثلاً شرقی اوقیانوس میں گرم زد اور مغربی ہوائیں حرارت کو بڑھا دیتی ہیں، لیکن مغربی حصہ میں لبریل دور کی سرد زد کی آمد، ہواؤں کے عہد از ساحل پہلو اور گہرائیوں سے سرد پانی کے ابھرنے کے باعث حرارت گھٹ جاتی ہے۔ استوائی عرضی کے کل مقام، گہرائی، شوریہ اور کثافت کے اختلافات اور خشکی سے قائلے اپنا اثر دکھاتے ہیں۔

شرح تغیر حرارت مختلف منطقوں اور ایک ہی منطقہ کی مختلف گہرائیوں میں مختلف رہتی ہے۔ سطحی حرارت رسا کر نہیں سندھوں میں صرف 115 فہدم کی گہرائی تک پہنچتی ہیں۔ پانی حرارت کا موصل ناقص ہے اور صرف حرارت رسائی اور اختلاط سے گرم ہوتا ہے، اس لیے 100 سے 600 فہدم کی گہرائی تک شرح تخفیف بہت تیز رہتی ہے۔ حرید چھ 1,000 فہدم تک حرارت کم بدلتی ہے۔ آب دوز روؤں میں استوائی سمت میں پہنے والے سرد قطبی پانی کی حرارت بہت کم بدلتی ہے۔

محصور بحیروں میں درجہ حرارت: کھلے سندھوں اور متصل بحیروں میں آب دوز فاصل آب چٹانوں کی چونیوں تک آزاد اختلاط آب سے شرح تغیر حرارت یکساں ہو سکتی ہے۔ لیکن زیادہ گہرائیوں میں آبی طبقات کی علیحدگی حرارت کے اختلافات پیدا کر دیتی ہے۔

بحری پانی کا دھوکا: بحری پانی کی دہانت جبکہ مختلف ہوتی ہے لیکن گہرائیوں میں بھی بالائی پانی کا دھوکا زیادہ اثر نہیں ڈالتا۔ بحری فرش کی ایک سرخ انچ سطح پر پانچ ہزار فٹ بلند آبی ستون کا وزن صرف ایک ٹن ہوتا ہے۔ بحری جاندار اجسام اندرونی دھرونی طور پر متاثر کرنے والے دھوکے کو زیادہ محسوس ہی نہیں کرتے اس لیے عمیق سندھوں میں بھی جانور بکثرت ملتے ہیں۔ شرح تغیر ہار پر کثافت اور شوریہ کے اختلافات، بحری روؤں کے پہلو اور مدد و جذری پانی کی حرکات کا کافی اثر پڑتا ہے۔

کثافت: سندھوں میں مقامی درجہ حرارت اور شوریہ کے علاوہ حل شدہ جاتیہ نے والے ملائے اور در آمد پانی تغیر کل کثافت کو متاثر کرتے رہتے

ہیں۔ دریائی پانی کی طرح کے نمک فراہم کرتا ہے۔ در آمد پانی کا کافی حصہ تو مستقل تغیر سے ضائع ہو جاتا ہے۔ لیکن نمک کی مقدار بڑھتی رہتی ہے۔ تھماری ہواؤں کے شدید تغیر والے علاقوں میں کثافت ہمیشہ زیادہ رہتی ہے۔ گرم ریگستانی علاقوں کے قریب ایسے آبی حصوں میں جہاں بارش کم ہوتی ہے، دریائی پانی کم پہنچتا ہے اور تغیر زیادہ ہوتی ہے۔ سطحی کثافت اوسط کثافت سے 1.28 زیادہ ہو جاتی ہے۔

شوریہ: بحری پانی ہر جگہ کچھ نہ کچھ کھاری ہوتا ہے۔ فرایکل علاقے استوائی علاقوں سے زیادہ کھاری ہوتے ہیں۔ بحیرہ صردار کی شوریہ نی ہزار 237 تا 250 اور شمالی کھسپیں کی صرف 14 رہتی ہے۔ اوسط بحری شوریہ 35 ہزار ہائی گنی ہے۔ سندھ کا سطحی پانی بالعموم گہرے پانی سے زیادہ کھاری رہتا ہے۔ در آمد پانی اور نمک کی مقداروں کے علاوہ حدت، تغیر اور بحری روؤں کی حرکات بھی سطحی شوریہ پر اثر ڈالتی ہیں۔ گرم ریگستانی علاقوں کے قریب کے زیادہ کثیف پانی میں شوریہ بھی زیادہ رہتی ہے۔ سلطان وادی کے قریب سطحی اوسط شوریہ 36 نی ہزار ہوتی ہے۔ قطبی اور استوائی ستونوں میں یہ گھٹتی جاتی ہے۔  $30^{\circ}$  عرض البلد کے آگے قسطنین کی جانب تغیر کی کمی اور تازہ پانی کی مستقل فراہمی کے باعث شوریہ گھٹ کر صرف 20 نی ہزار رہ جاتی ہے۔ قطبی کم شوریہ کے لطیف پانی کی سطحی روئیں براعظموں کی مشرقی حدود پر استوائی سمت میں بہتی رہتی ہیں۔ آگے بڑھنے پر ان کی شوریہ بھی بڑھ جاتی ہے۔

مختل استوائی قریب، زیادہ گرمی کے باوجود، فضائی رطوبت اضافی کی زیادتی اور بادلوں کی کثرت سے تغیر سے پڑ جاتی ہے۔ اس طرح حاصل پانی کم ضائع ہوتا ہے، لیکن ہارائی اور دریائی پانی بکثرت پہنچتا رہتا ہے۔ نتیجتاً شوریہ گھٹ جاتی ہے۔ اوسط استوائی شوریہ 34 نی ہزار رہتی ہے۔

کلی یا جزوی طور پر محصور پانی میں حرارت اور تغیر کے فرق، داخل اور خارج ہونے والے پانی کے اختلافات اور اختلاط آب کی نقادوں کے باعث شوریہ یکساں نہیں رہتی۔

بحری تہ نشین ملائے: ساحل کے قریب جمع ہونے والے ملائے گہرائیوں کے تہ نشین ملاؤں سے مختلف ہوتے ہیں۔ براعظموں کے قریب کشمیریہ دریائوں کے ذریعہ پہنچے ہوئے ملائے ملتے ہیں۔ بڑے بڑے ذری تھلے آب دوز حاشیوں پر، ریت اور سنگ ریزے ڈرا گہرائی میں اور سمین ذرات زیادہ گہرے پانی میں لوندے بن کر عمیق بحری فرش پر جمع ہوتے رہتے ہیں۔

زمین آفریدہ پے ہوئے پٹنی ملائے سپہوں، گھو گھوٹوں اور موگھوں کے علاوہ دیگر بحری نباتات اور جملات سے مل کر ساحل کے نزدیک ملگجھی کچھڑکا

## سمندری فرش

سمندری پانی میں گیسیں: اوسطاً 100 کعب انچ بحری پانی میں دو تا تین کعب انچ گیسیں موجود ہوتی ہیں۔ گیسوں کی جملہ مقدار کا نصف صرف ہائڈروجن ہی کا ہوتا ہے۔ بقیہ مقدار آکسیجن اور کاربن ڈائی آکسائیڈ کی ہوتی ہے۔

سمندری پھیلاؤ: مختلف بحر اعظم اور بحیرے کرۂ ارض کی تقریباً 71 فی صدی سطح پر پھیلے ہوئے ہیں۔ بحر الکابل، بحر اوقیانوس اور بحر ہند بڑے سمندر ہیں۔ ان کے رقبے بالترتیب 165 ملین مربع کلومیٹر، 82 ملین مربع کلومیٹر اور 74 ملین مربع کلومیٹر ہیں۔ بحر آرکٹک اور بحر جنوبی بھی خاصے بڑے ہیں۔ بحیروں میں بحیرہ روم، بحیرہ بالٹک، بحیرہ شمالی، بحیرہ اڈکٹک، بحیرہ قازم (احمر یا سرخ)، بحیرہ ڈونیا، بحیرہ ایشیائی، بحیرہ مارمارا، بحیرہ چین، بحیرہ چپان، بحیرہ اسود، بحیرہ ایض، بحیرہ زرد، بحیرہ عرب اہم ہیں۔ براعظموں کے اندرونی حصوں کی بعض بڑی جھیلیں بھی بحیرے کہلاتی ہیں جیسے بحیرہ کاسپین اور بحیرہ آزل۔

سمندری فرش: بحری تہہ کے درج ذیل چار حصے کیے جاتے ہیں۔

(1) براعظمی حاشیہ: یہ ساحل سے لگا ہوا بحری تہہ کا کم گہرائی والا دریائی ڈھلان والا علاقہ ہے جس پر خشکی اور تری سے پہنچے ہوئے چٹانی مادے تہ نشیں ہوتے رہتے ہیں۔ یہ کہیں زیادہ اور کہیں کم چوڑا رہتا ہے۔ اس کا وہ حصہ جو مدد و جذری حدود کے درمیان واقع ہوتا ہے ”سج“ کہلاتا ہے۔ یہ صرف مد کے وقت ہی زیر آب رہتا ہے۔ بعض حاشیہ بحری تہہ کی حوالہ کے ذریعہ فرسودہ ہوتے رہتے ہیں اور بعض جگہ غرق آب دواپاں دکھائی دیتی ہیں۔

(2) براعظمی ڈھال: یہ براعظمی حاشیہ سے ملا ہوا سمندر کی جانب زیادہ گہرائی والی فرش ہے۔ یہاں خشکی سے پہنچا ہوا چٹانی مادہ کم اور بحری اساس کا مادہ زیادہ پھیلا رہتا ہے۔

(3) پانی میدان: یہ گہرے سمندر میں قدرتی ڈھلان کے ہموار سے میدان براعظمی ڈھال کے علاقوں سے آگے 9 کروڑ 80 لاکھ مربع میل کے رقبہ پر (یعنی بحری فرش کے دو تہائی (2/3) حصہ پر) ہموار سطح کے بڑے گہن کی طرح پھیلے ہوئے ہیں۔ ان پر بحری نباتات اور آبی جانوروں کے باقیات کے علاوہ آتش فشانی اساس کے مادے زیادہ پھیلے رہتے ہیں۔

(4) بحری گہرائیاں: سلاخی دار پہلوؤں کی لمبی لمبی گہرائیاں بحری فرش کے دس ہزار مربع میل رقبہ پر پھیلی ہوئی ہیں۔ آتش فشانی اور زلزلہ علاقوں کے نواح میں اور پہلائی تغیر کے علاقوں کے قریب یہ زیادہ دکھائی دیتی ہیں۔ نثار ورا

حاشیہ بناتے ہیں۔ فلج میکینک اور بحیرہ کاسپین میں لوہے کے سرکھٹ کی نیلگوں کچڑ، مشرقی بحر الکابل کے حاشیہ پر سبز معدنی کچڑ اور بحیرہ زرد اور براہیل کے حاشیوں پر لوہے کے آکسائیڈ کی سرخی مائل مٹی ملتی ہے۔

بحری میدانوں اور گہرائیوں کے مجورے سفید چٹانی پرت، بحر آفریقا بلڈوں سے بنتے ہیں۔ ان میں چٹانی بلاسے کم اور دریا بردار اجزائے پیدہ ہوتے ہیں۔ ست رفتار سے کھینچنے والے سیل بنی ساطوں سے بہت دور بھی چٹانی بلڈوں کو جمع کر دیتے ہیں۔ ہوائیں اور بحری روئیں راکھ اور خاک کے ذرات کو دور دور تک لے جاتی ہیں۔ بعض مقامات پر آتش اور شہابی اجرام بھی تہ نشیں ہو جاتے ہیں۔

چونے کا کاربونیڈ رکھنے والی نامیاتی کچڑ سے آئلی بلاسے بنتے ہیں۔ سیلیکیٹ کچڑ سے سیلیکل سکا ہے۔ آئلی بلاسے گہرائیوں میں اترتے ہوئے تحلیل ہوتے جاتے ہیں، اس لیے سلاخے تہیں ہزار فیدم سے زیادہ گہرائیوں میں یہ بہت ہی کم ملتے ہیں، لیکن سیلیکا باسانی مٹی نہیں ہوتا اس لیے ہزار فیدم کی گہرائی میں بھی مل جاتا ہے۔

آئلی کچڑ دو طرح کی ہوتی ہے۔ ایک ”لمبرڈاؤ“ جو بحیرہ روم، بحر اوقیانوس اور بحر الکابل میں چھ ہزار فیدم سے کم گہرائی پر ملتی ہے۔ دوسری ”گلوبیجیڈینا“ جو پانی میں ست رفتار سے مل ہوتی ہے۔ یہ بحر ہند، بحر اوقیانوس اور بحر الکابل میں 60 عرض البلد تک گہرائیوں میں بھی ملتی ہے۔ سیلیکیٹ کچڑ بھی دو طرح کی ہوتی ہے۔ ایک ڈائم جو ”انڈر لیکا“ کے اطراف پھیلی ہوئی ہے۔ گرم سمندروں میں یہ صرف گہرے فرشوں ہی پر ملتی ہے۔ دوسری سرخی مائل ”ریڈ یو لیرین“ جو بحر ہند اور بحر الکابل کے گہرے میدانوں میں 5,000 فیدم کی گہرائی تک ملتی ہے۔

سرخ چٹانی مٹی: یہ بحری فرش کے تقریباً ایک تہائی حصہ پر اکثر 2,000 فیدم سے زیادہ گہرائیوں میں ملتی ہے۔ اساسی طور پر یہ غیر نامیاتی اور بہ اعتبار ساخت آتش ہوتی ہے۔ چونے، لوہے اور سیلیکا کے اجزاء رکھنے والے پوسٹ دو ڈھال ہزار فیدم تک فرق ہوتے ہیں تو چونا تحلیل ہو جاتا ہے۔ باقیات کے آکسائیڈ سے سرخ چٹانی مٹی بن جاتی ہے۔ آتش راکھ اور خاک بھی بحری فرش پر کیمیائی عمل کے باعث سرخ مٹی کی شکل اختیار کر لیتی ہے۔

سمندری پانی کا رنگ: بالعموم کھلے بحری پانی کا رنگ آسانی دکھائی دیتا ہے، لیکن براعظمی حاشیہ قدرے سبز یا مائل ہوتا ہے۔ بحری نباتات کی موجودگی اور پانی میں مختلف چٹانی تغیرات ذرات کی آمیزش بھی آبی رنگ کو متاثر کر دیتی ہے۔



اور مینڈاؤ کی گہرائیاں اہم ہیں۔

**سمندری گہرائیاں:** سمندروں کی اوسط گہرائی 12,300 فٹ ہے۔ مختلف گہرائیوں کے بحری رقبے جو سر جان مرے نے پیش کیے ہیں درج ذیل ہیں:

گہرائی	متعلقہ رقبہ	گلوب کا فیصد
مفر 600 فٹ	10 ملین مربع میل	5
3,000 تا 600	" "	7
6,000 تا 3,000	" "	5
12,000 تا 6,000	" "	27
18,000 تا 12,000	" "	81
18,000 فٹ سے زائد	" "	10

گہرائیاں فٹ کے بجائے فیم میں دکھانا ہو تو چھ فٹ کو ایک فیم کے مساوی سمجھ کر فٹ کو فیم میں تبدیل کیا جاسکتا ہے۔

**سمندری لہروں کے ذریعہ تخریب کاری یا ٹوٹ پھوٹ:** سمندر کی لہریں جب ساحل سے ٹکراتی ہیں تو ساحل کو مستقل کاٹتی رہتی ہیں۔ شڈا رود پار انگلستان (English Channel) کے دونوں طرف ساحل سمندر کی دو میل چوڑی پٹی ہر سال سمندر کی لہروں سے کٹ جاتی ہے۔ اسی طرح فرانس کے ساحل پر 1818 میں کٹنے والی 15 میل طر فی سال کے حساب سے ہوا تھا جو 1944 میں بڑھ کر 35 میل طر فی سال کے حساب ہو گیا۔

سمندری ساحل کا کٹاؤ وہاں کی چٹانوں پر منحصر ہوتا ہے۔ نرم چٹانوں کے کنارے ٹوٹ کر صرف ریتیلے ڈھیر بناتے ہیں لیکن سخت چٹانوں والے سمندر کے ساحل پر بڑے پتھروں کے ڈھیر ملتے ہیں۔ اگر ساحل سمندر بلند ہوتا ہے تو لہریں نیچے سے ساحل کو کاٹتی رہتی ہیں اور ایک وقت ایسا آتا ہے کہ ساحل کا بڑا حصہ ٹوٹ کر گر جاتا ہے۔ مد و جزر کے ذریعہ بھی ساحل سمندر کا کٹاؤ ہوتا رہتا ہے اور جہاں یہ اثر زیادہ ہوتا ہے وہاں ڈیلٹا (Delta) کے بجائے دہانہ یا اجھری (Estuary) بنتی ہے۔

سمندری لہروں کے ساتھ پتھر بھی آتے ہیں جو ساحل کی چٹانوں سے ٹکرا کر ان کو توڑتے رہتے ہیں۔ طرید بر آں ساحل کی چٹانوں میں جو رخنے ہوتے ہیں لہروں کے چھبڑوں سے ان رخنوں کے اندر کی ہوا دھکی ہے اور لہروں کے واپس جانے کے بعد بھٹکتی ہے۔ اس طرح ساحل کی چٹانیں کمزور ہو جاتی ہیں۔ اگر

ساحل سمندر پر ایسی چٹانیں ہوتی ہیں جو کھل سکتی ہیں تو لہروں کے اثر سے جو پانی ان سے ٹکراتا ہے وہ اجڑا کھول کر اپنے ساتھ لے جاتا ہے۔ سمندری لہروں کی طرح بڑی جھیلوں کی لہروں سے بھی جھیل کے کنارے کٹتے رہتے ہیں۔

**سمکھا چٹان:** ریاست آندھرا پردیش کے علاقہ وجیا گھر کی ایک پہاڑی ہے جو سری نرجھما کے مندر کے لیے اہمیت رکھتی ہے۔ یہاں سال بھر زائرین کا ایک ٹھکانہ ہوتا ہے۔

**سن سلویڈر (Sansalvador):** یہ ایل سلویڈر (El Salvador) کا صدر مقام ہے۔ ولوی تاک (Hammock) میں 2,235 فٹ کی بلندی پر واقع ہے۔ اس کے شمال مغرب میں سات میل کے فاصلہ پر اسی نام کا ایک آتش فشاں دکھائی دیتا ہے۔ 1854 اور 1873 میں اسے آتش فشاں نے اور سنہ 1917 میں شدید سیلابوں نے تباہ کر دیا تھا۔ لیکن آج پھر یہ آمدورفت، صنعت اور تجارت کا بڑا مرکز بن گیا ہے۔ پارچہ پانی اور چری نیز چولہی سامان کی تیاری کے علاوہ یہاں شراب اور سگریٹ کی تیاری اور گوشت کو ڈبوں میں ہوا بند کرنے کی صنعت میں کافی ترقی ہوئی ہے۔ پینٹل میوزیم قابل دیدہ ہے۔ 1971 میں آبادی 337,171 تھی۔

**سٹیکٹر:** اگلے چشمہ یا گرم چشمہ کے اطراف سیلاکائی مادہ کے جھوکے نام ہے۔

**سندری:** بہار میں دھن باد کے جنوب مشرق میں اس سے 25 کلومیٹر کے فاصلے پر سندری کا جدید صنعتی شہر واقع ہے جو کھاد کے کارخانہ کے لیے مشہور ہے۔ اس کارخانہ کے قیام میں 40 کروڑ روپے صرف ہوئے ہیں۔ یہ ایشیا کا سب سے بڑا کھاد کارخانہ مانا جاتا ہے۔ سندری میں قائم کردہ دوسرے صنعتی کارخانے اور ادارے سوپر فاسفیٹ، اے۔ سی۔ سی۔ سینٹ، سنٹرل انسٹی ٹیوٹ آف فرٹیلائزر ٹکنالوجی اور بہار انسٹی ٹیوٹ آف ٹکنالوجی ہیں۔

**سند و گندھارا:** یہ پاکستان میں سندھ کی زیریں وادی کے علاقہ کا قدیم نام ہے۔ اس کا صدر مقام حیدر آباد (سندھ) تھا۔ اب اس کا بیشتر حصہ حیدر آباد اور خیرپور ڈویژن میں شامل ہو گیا ہے۔ اس کے مشرق میں ہندوستان اور مغرب میں بلوچستان واقع ہے۔ گندھارا ایک تاریخی خطہ ہے۔ گندھارا اور پیٹیار اس کے اہم شہر تھے۔ قدیم زمانہ میں اولیاء عربی سلطنت کا ایک صوبہ تھا۔ سندھ را معقم یہاں 327 ق م میں پہنچا تھا۔ کشان کے دیر القدر اس نے کافی ترقی کی تھی۔ ان کے بعد ہن خاندان نے اس پر قبضہ کر لیا تھا۔

کے طلع وار ملک میں بمقام سنگم (Mungpoo) واقع ہے اور دوسرا ہنگری میں بوکھڑ (ادنی) کے قریب نیدوڈٹم (Neduvattam) میں واقع ہے۔ ان دونوں کارخانوں کے کونین کی سالانہ جملہ پیداوار 70,000 پونڈ سے زائد نہیں ہے۔ اس لوہے کی بڑی مقداریں درآمد کرنی پڑتی ہیں۔ تخمینہ کیا گیا ہے کہ طیریا سے پندرہ سالے 10 کروڑ ایسے لوگ ہیں جو ہسپتال میں داخل نہیں ہوتے ہیں۔ لہذا اس کی حقیقی مالک دراصل بہت زیادہ ہے۔ یہ ایک دلچسپ بات ہے کہ ہندوستان میں، جبکہ طیریا کا اثر زیادہ ہے، کونین کا فی کس استعمال دوسرے مالک کے مقابلہ میں بہت ہی کم ہے۔ اٹلی میں اس کا فی کس استعمال 16 گرین (grain) اور یونان میں 24 گرین ہے۔ اس کے مقابلہ میں ہندوستان میں اس کا فی کس استعمال صرف 3/10 گرین ہے۔

**سنگ مرمر (Marble):** کلیا بدل چڑھتا پتھریلا لٹم اسٹون جو عام طور پر تپشی تماسی (Thermal Contact) سے تغیر پذیر کی کے باعث مکرر یادوارہ قلمرو (Recrystallization) کی وجہ سے بنا ہو۔ خالص سنگ مرمر محض کلسیٹ سے بنا ہوتا ہے اور سفید رنگ کا ہوتا ہے مگر اس کی کیمیائی ترکیب میں مختلف آمیزشوں کے باعث مختلف رنگ بھی ممکن ہیں مثلاً سرپینٹین (Serpentine) کے حامل ڈولومائٹ کی تغیر پذیر کی سے حاصل شدہ سنگ مرمر سبز ہوتا ہے، کیونکہ سرپینٹین اور ڈولومائٹ (Dolomite) کے تعامل سے سبز رنگ کا فادر سٹرائٹ (Forsterite) بنادیتا ہے۔ یہ عمارت سازی میں استعمال کے لیے حد اہم ہے چنانچہ کئی خوبصورت عمارتیں مثلاً ہندوستان میں آگرہ کا تاج محل اسی حجر کا بنا ہوا ہے۔

**سنگ وقت (Chorolith):** ایک وقتی جبری اکائی (Time Rock) - Unit

**سنگاپور:** یہ جزیرہ نمائے ملایا کے مقابل جزیرہ سنگاپور کا صدر مقام اور اہم بندرگاہ ہے۔ اسی نام کی آبٹانے نے اسے مجمع الجزائر ریاد اور لنگاسے علیحدہ کر دیا ہے۔ مشرقی بحیرہ میں یہ بری، بحری اور ہوائی راستوں کا اہم مرکز ہے۔ دنیا کا بہت بڑا تہذیبی مقام اور فوجی چھائی ہے۔ یہ بحر ہند اور بحر الکاہل کو ملاتا ہے۔ محل وقوع کے اعتبار سے اسے بین الاقوامی اہمیت حاصل ہے۔ اس کا بندرگاہی رقبہ 36 مربع میل ہے۔ 1991 میں اس کی آبادی 2,763,000 تھی۔ سنگاپور ریاست جیہور کا ایک حصہ تھا۔ 1819 میں برطانوی ایسٹ انڈیا کمپنی نے اسے حاصل کر لیا۔ 1824 میں یہ

سندھ (دریا): دریائے سندھ کیلاش پر بت کے شمال سے نکلتی ہے۔ نگا پر بت کے مغربی جانب پہنے کے بعد یہ سکھیر سے ہوتے ہوئے پاکستان میں داخل ہوتی ہے۔ اس کے بائیں اور دائیں جانب سے اس کی پانچ معاون ندیاں جھلم، چناب، راولی، بیاس اور ستلج، اس میں ملنے سے پہلے آپس میں مل جاتی ہیں اور ان کے ملنے کے بعد اس کا نام پنج ند ہو جاتا ہے۔ ان پانچوں ندیوں کی وجہ سے ہی، جن علاقوں میں یہ بہتی ہیں، ان کا نام پنجاب پڑ گیا ہے جس کا مشرقی حصہ ہندوستان اور مغربی حصہ پاکستان میں ہے۔ دریائے سندھ کی لمبائی 2,880 کلومیٹر ہے، اس کی مہکت کی وجہ سے اس کو سندھ کا نام دیا گیا ہے۔ اس کا بیشتر حصہ پاکستان میں صوبہ پنجاب اور سندھ میں شامل ہے۔ کراچی کے قریب کئی دہانوں کے ساتھ یہ بحیرہ عرب میں جا نکلتی ہے۔ اس دریا پر سنگرہ پنج کا مشہور ڈیم بنایا گیا ہے۔

**سنگوتا کارٹکس (سنگوتا پارک) (سنگوتا کی چھال) پر دو ٹیائی بارک):** دنیا کے تمام علاقوں میں سنگوتا کی چھال کی قوی خصوصیت کی وجہ سے بڑی مانگ ہے کیوں کہ طیریا کے علاقہ میں اس سے بڑی مدد ملتی ہے۔ کونین اس کی چھال سے ہی حاصل ہوتی ہے جو ایک نہایت مفید دوا ہے جس کی وجہ سے نسل انسان کو پوائیسیس پہنچا ہے۔ یہ پودے جنوبی امریکہ میں کوہ انڈیز کے وسط مغربی سلسلے کی مشرقی ڈھلوانوں پر قدرتی طور پر اگتے ہیں۔ یہ سطح سمندر سے 3,000 تا 20,000 فٹ کی بلندی پر کاشا ریگا سے بولیوایا کی جنوبی سرحدوں تک مہو پاتے ہیں۔ ممکن ہے کہ یورپ میں سنگوتا پارک کی کاشت 1639 میں شروع کی گئی ہو۔ اس کا درخت ہندوستان بھی لایا گیا اور پندرہ سو سال اس سے طیریا کے علاقہ میں مدد ملی گئی۔ طیریا کے علاج کے علاوہ کونین کی بحیثیت ٹانگ، اشخی سپک (Antiseptic) اور بخار کے علاج میں بڑی اہمیت ہے۔ سنگوتا کے درختوں کی جنوبی ہند میں ملگری کی پھاڑیوں میں بڑی کامیابی کے ساتھ کاشت کی گئی اور 1864 میں رانچی کی دہلی میں اور بمقام سنگم (Mangpoo) بھی اس کی کاشت کی ابتدا ہوئی۔ سنگوتا ایک سدا بہار درخت ہے۔ ہندوستان میں زیادہ تر اس کی کاشت گرم و مرطوب علاقوں میں ہوتی ہے۔ دنیا میں سب سے زیادہ سنگوتا پارک جاوا میں پیدا ہوتا ہے۔ اس علاقہ سے دنیا کا تقریباً 97 فی صدی کونین پارک حاصل ہوتا ہے اور اس کی بڑی مقدار برآمد کی جاتی ہے۔

ہندوستان میں اس کی خاص قسمیں حسب ذیل ہیں۔ 1۔ سی۔ ایسٹیکس (ہور پارک)۔ 2۔ سی۔ کلسیلا (درو پارک)۔ 3۔ سی۔ سکی سہر۔ 4۔ سی۔ پارک)۔ 4۔ سی۔ دون لٹا۔ 5۔ سی۔ لپڈ گرٹل۔ ہندوستان میں موجود کونین پارک کی سالانہ پیداوار تقریباً 250,000 پونڈ ہے۔ یہاں دو سنگوتا حر سے ہیں جن سے متعلقہ کارخانے بھی ہیں جو کونین پیدا کرتے ہیں۔ ان میں سے ایک حر در مغربی بنگال



سنگاپور میں 1989 میں ابتدائی مدرسوں میں 257,833 طالب علم، ثانوی مدارس میں 180,817 طالب علم اور اعلیٰ تعلیم کے اداروں میں 14,179 طالب علم تھے۔

راج مسک سنگاپور ڈالر ہے۔ درآمدات جاپان، تھیلینڈ، کویت، سعودی عرب، برطانیہ وغیرہ سے آتی ہیں اور برآمدات تھیلینڈ، امریکہ، آسٹریلیا، برطانیہ وغیرہ کو جاتی ہیں۔ برآمدات کا 26 فی صدی پٹرول، 17 فی صدی مشینیں، 14 فی صدی برآمدات وغیرہ ہیں۔ سیاحت بھی ایک بہت بڑی صنعت ہے۔ آزادی کے بعد سے یہ جنوب مشرقی ایشیا کا ایک اہم صنعتی مرکز بن گیا ہے۔

لی کوان یو سنگاپور کا تیس سال تک وزیر اعظم رہا۔ اس نے بالآخر 1990 میں استعفاء دیا۔ اس کے دور حکومت میں سنگاپور نے بڑی ترقی کی۔

**سنگیت (Lithology):** کسی رسوب یا جمراتی مجموعہ کی عام خصوصیات کا بیان (جمرات) یا کسی نہنگاری نظام ترتیب یا رکن میں موجود جمرات کی قسموں کے بیان کو سنگیت کہا جاتا ہے۔

**سنگی علم (صندل):** قدیم زمانہ میں ہندوستان اور چین میں سنگی علم کی کڑی کی اس کی عجیب و غریب نوعیت سے بڑی قدرت تھی۔ ہندوؤں کی مذہبی رسومات میں اس کی بڑی اہمیت ہے۔ یہ ایک چھوٹا سا ہندوستان کا ایک درخت ہے۔ یہ تو جنگلاتی پتہ دار ہے لیکن میسور، کورگ، کونچنور اور چنئی کے جنوبی حصوں میں اس کی کاشت ہوتی ہے۔ ہندوستان کا وہ علاقہ جہاں سے بڑی مقدار میں اس کی کڑی حاصل کی جاتی ہے، اس کی لمبائی 240 سینل اور چوڑائی 16 سینل ہے، یہ ٹیکسیر کی کھڑکیوں سے شروع ہو کر میسور سے ہوتے ہوئے شمال اور شمال مغرب تک پھیلا ہوا ہے۔ صندل کی کڑی کے علاقہ کا ہمارے تقریباً 6,000 مربع سینل ہے، جس کا تقریباً نوے فیصدی علاقہ میسور میں ہے۔ صندل کی کڑی کی خصوصیت طفیلی ہوتی ہے۔ درخت سخت چٹائی مٹی میں اگتے ہیں اور یہ 20 تا 18 سال کی مدت میں تیار ہو جاتے ہیں۔ صندل کی کڑی اور تیل، جو اس کے درخت سے حاصل ہوتا ہے، صدیوں سے استعمال ہوتے آئے ہیں۔ اس کا روغن (Emulsion) جلدی بیماریوں اور سوزش کو ختم کرنے کے لیے استعمال ہوتا ہے۔ صندل کی سالانہ پیداوار 4,000 ٹن ہوتی ہے جس میں 800 تا 600 ٹن استعمال میں لائی جاتی ہے اور باقی برآمد کی جاتی ہے۔ بنگلور اور میسور میں ریاست کی زیر نگرانی صندل سے صابن سازی اور تیل سازی کے کارخانے ہیں۔

برطانوی سلطنت کا حصہ بن گیا۔ اس وقت یہ چھوٹا سا گاؤں تھا۔ برطانوی تسلط میں یہ دنیا کے اہم بندرگاہوں میں سے ایک ہو گیا۔ یہاں برطانیہ نے بہت بڑا بحری اڈہ قائم کیا۔ یہ فن اور برکی تجارت اور برآمد کا بھی بہت بڑا مرکز بن گیا۔ سنگاپور سے اسے ریل سے ملا دیا گیا جس سے تجارت میں اور بھی ترقی ہوئی۔

دوسری عالمی جنگ کے دوران جاپانیوں نے اس پر قبضہ کر لیا تھا لیکن ان کی شکست کے بعد یہ 1945 میں پھر انگریزوں کے قبضہ میں چلا گیا۔ 1963 میں جب ملائکہ آزادی ملی تو سنگاپور بھی اس وفاق میں شریک رہا لیکن بعد میں اس سے الگ ہو گیا اور اب ایک آزاد ریاست ہے۔

**سنگاپور جمہوریہ (Republic of Singapore):** جمہوریہ سنگاپور جزیرہ نما ملایا کے جنوبی سرے پر واقع ایک آزاد ریاست ہے۔ یہ دو لہجہ مشترکہ (کامن ویلتھ) کا رکن ہے۔ اس میں جزیرہ سنگاپور اور پچاس دوسرے چھوٹے چھوٹے جزیرے شامل ہیں جن میں سے صرف آدھے آباد ہیں۔ جمہوریہ سنگاپور کا رقبہ 625 مربع کلومیٹر ہے جس میں سنگاپور اور دوسرے جزیرے شامل ہیں۔ سنگاپور جنوب مشرقی ایشیا کا سب سے بڑا جزیرہ ہے۔ اس کی آبادی 1991 کے اندازہ شمار کے مطابق 2,763,000 ہے۔ یہاں کی آبادی میں تین چوتھائی چینی، 15 فیصدی ملائی اور 7 فی صدی ہندوستانی ہیں۔ سرکاری زبان انگریزی ہے۔

سنگاپور ایک زمانے تک ملائی بادشاہوں کے قبضے میں رہا۔ 1891 میں ایسٹ انڈیا کمپنی نے یہاں کے حکمرانوں کے ساتھ ایک معاہدہ کر لیا اور اس کے تحت یہاں انھوں نے ایک تجارتی مرکز قائم کیا۔ 1824 میں ایسٹ انڈیا کمپنی نے دہلی ڈال کر پورے جزیرے اور ساتھ کے پچاس جزیروں پر قبضہ کر لیا اور بعد میں جب ملایا پر بھی انگریزوں کا قبضہ ہو گیا تو اسے ملایا میں ملا دیا گیا اور اسے انگریزوں نے جنوب اور جنوب مشرق کی اپنی سلطنت کی حفاظت کے لیے بحری اور ہوائی اڈے میں بدل دیا۔ دوسری عالمی جنگ کے دوران فروری 1942 میں جاپانیوں نے اس پر قبضہ کر لیا۔ جنگ کے خاتمے پر ستمبر 1945 میں یہ دوبارہ انگریزوں کے قبضے میں آ گیا۔

جنگ کے بعد ملایا کے ساتھ یہاں بھی آزادی کی جنگ تیز ہو گئی۔ جون 1959 میں اسے خود مختاری ملی اور ستمبر 1963 میں یہ ملایا کے وفاق میں شامل ہو گیا۔ لیکن چونکہ یہاں کی آبادی کی بڑی اکثریت چینیوں کی تھی اس لیے وفاق حکومت کے ساتھ نہ نہ سکی اور 19 اگست 1965 میں سنگاپور وفاق سے الگ ہو گیا۔ دسمبر 1965 میں یہ ایک آزاد ریاست بن گیا۔

## سواہلین فسطر

سوازی لینڈ میں سارا اقتدار بادشاہ کے ہاتھ میں مرکوز ہے۔ ایک وزیر اعظم اور کابینہ کے ذریعہ وہ انتظام چلاتا ہے اور ان کا انتخاب وہ خود کرتا ہے۔ کابینہ بادشاہ کو مشورہ دیتی ہے اور ایک اسمبلی کے سامنے بھی جواب دہ ہے جو بالغ حق رائے دہی کے ذریعے چنی جاتی ہے۔ 1973 تک یہ نظام پورا رہا۔ 1976 میں نئی آئین منسوخ کر دیا گیا اور 1978 میں نیا آئین مرتب کیا گیا۔ 1979 میں نئی پارلیمنٹ کا تقرر ہوا۔ 1982 میں جنوبی افریقہ اور سوازی لینڈ اس بات پر متفق ہوئے کہ ایک دوسرے کی حفاظت کرنے میں آپس میں شرکت کریں گے۔

1982 میں 61 سال تک شہنشاہ رہنے کے بعد سوہوزا کا انتقال ہوا اور شہنشاہ دلاسنی اس کا جانشین منتخب ہوا۔ 1986 میں شہنشاہ کی تاج پوشی کی گئی اور اس کا نام شہنشاہ سوہرکھیا گیا۔

1992 کی جنگ سالی نے سوازی لینڈ میں قحط کے حالات پیدا کر دیے تھے۔

سواہلین فسطر: یہ ریاست کرناٹک میں سو مائٹھ پور سے 25 میل کے فاصلے پر واقع ہے۔ جسے شیواکاسندریا ساگر (The Ocean of Siva) کہا جاتا ہے۔ یہ کوری ندی کی دو شاخوں کے درمیان ایک جزیرہ ہے۔ یہ دو شاخیں پہاڑوں اور دلوپوں سے خاموش گزرتے ہوئے بالآخر دو آبشاروں کی شکل اختیار کرتی ہیں جو سمندر تکلی (The Gagan Chakki) یا آسمانی جھرتا (Cascade from the sky) اور بارہ بجلی (Bara Chakki) کہلاتی ہیں۔ ان دونوں سے پانی کی زبردست دھارا آئیں گزرتی ہیں جن کے کناروں پر گھنے جنگلات اُگے ہوئے ہیں۔ اس کے علاوہ ان کے قریب شیواسدرم کا مشہور مندر اور پیر والی (Peer Wali) کی درگاہ تعمیر کی گئی ہے جہاں ہر سال بڑا میلہ لگتا ہے۔

شوآکن: یہ بحیرہ احمر میں سوڈان کا بندرگاہ ہے۔ سنہ 1980 میں اس میں امریکن فوجی لڑاؤ قائم کرنے کا منصوبہ بنایا جا رہا تھا اور اسے "کینیا" میں مہارہ کے بندرگاہ سے مربوط کرنے کے لیے ایک طویل سڑک کی تعمیر کا سلسلہ بھی شروع کر دیا گیا تھا۔

سواہلین فسطر: یہ سوہوسو صدی عیسوی میں سیاسی جغرافیہ کا علم بردار تھا۔ اس کے تصورات میں جگہ جگہ اسٹراپوکارنگ غالب دکھائی دیتا ہے۔ اس نے ممالک کی حدود کے قسین پر زیادہ توجہ دی ہے اور مختلف علاقوں کے باشندوں کے طور طریق اور رسم و رواج کا تجزیہ کیا ہے۔

سوازی لینڈ (Swaziland): افریقہ کے جنوبی حصہ میں واقع ایک بادشاہت ہے جو ہر طرف سے دوسرے ملکوں سے اور خشکی سے گھرا ہوا ہے۔ اس کے شمال جنوب اور مغرب میں جمہوریہ جنوبی افریقہ اور مشرق میں موزمبیق واقع ہیں۔ رقبہ 17,366 مربع کلومیٹر ہے۔ 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق آبادی 817,000 ہے۔ صدر مقام اور سب سے بڑا شہر مہانے ہے۔ سرکاری زبانیں انگریزی اور سوازی (Siwati) ہیں۔ آبادی کا 60 فیصدی حصہ عیسائی اور بقیہ روایتی افریقی مذاہب کے پیرو ہیں۔

ملک کا سارا علاقہ سطح مرتفع پر مشتمل ہے اور زراعت کے لیے موزوں ہے۔ مغرب میں پہاڑوں کا بھی سلسلہ ہے۔ کئی، چاول، آلو اور گنے وغیرہ کی کاشت ہوتی ہے۔ لوہے اور اسٹیل کی کان کنی کی جاتی ہے۔

برآمدات کا 36 فیصدی شکر، 26 فیصدی کاغذ کے لیے لکڑی کی گلدی، لوہے اور اسٹیل کا کھال بھی باہر بھیجا جاتا ہے۔ برآمدات زیادہ تر برطانیہ، چلیان اور جنوبی افریقہ کو بھیجی جاتی ہیں۔ رائج سکے لیمپینی ہے۔

1991 کے اعداد و شمار کے مطابق یہاں ابتدائی مدرسوں میں 172,908 طالب علم اور 5,347 استاد ہیں اور ثانوی مدرسوں میں 31,109 طالب علم اور اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 3224 طالب علم ہیں۔

1820 تک سوازی لوگ دریائے پونگولا کے شمالی علاقہ تک چھائے ہوئے تھے لیکن ایک دوسرے قبیلے نے انھیں وہاں سے ہٹا دیا اور وہ موجودہ سرحدوں کے اندر رہ گئے۔ پوروبلی باشندے سوازی لینڈ میں پہلی مرتبہ 1880 میں داخل ہو کر آباد ہوئے اور انھوں نے 1887 تک مقامی راجہ کو مجبور کیا کہ انھیں اندرونی خود مختاری دے دے۔ 1890 میں جنوبی افریقہ کی حکومت کے ساتھ ایک معاہدے کے ذریعے برطانوی حکومت نے یہاں ایک دوسری عارضی حکومت قائم کر دی۔ 1894 میں پورا نظم و نسق فرانسیسی کی حکومت نے سنبھال لیا۔ انگریزوں اور جنوبی افریقہ کی حکومت سے لڑائی کے بعد 1906-7 میں سوازی لینڈ کا نظم و نسق برطانیہ نے پوری طرح سنبھال لیا اور یہ علاقہ برطانوی تسلط میں آگیا۔ 1921 میں ایک مشاورتی کونسل منتخب ہوئی۔ اسے منتخب کرنے والے اور امیدوار سب سفید فام پوروبلی باشندے تھے۔ 1949 اور 1956 میں اس طرح کے انتخابات سے نئی کونسلیں بنائی گئی۔ 1967 میں بادشاہ کو اندرونی خود مختاری دی گئی۔ 1968 میں اسے مکمل آزادی ملی لیکن یہ دولت مشترکہ کا ممبر رہا۔



نقل ہوتا ہے۔

یہاں کپاس کے علاوہ گیہوں، کئی درختوں، آلو، تیل کے بیج وغیرہ پیدا ہوتے ہیں۔ گائیں، بکریاں، بھیلے، اونٹ اور گدھے وغیرہ پالے جاتے ہیں۔ ملک صنعتی طور پر زیادہ ترقی یافتہ نہیں ہے۔ سینٹ اور بیرویلیم کی صنعتیں قائم ہیں۔

تاریخ: قدیم زمانے میں لومیائی لوگ وادی نیل میں رہا کرتے تھے۔ یہ علاقہ اب شمالی سوڈان میں شامل ہے۔ قدیم مہدی میں مصری لوہا کے علاقے تک پھیل گئے، لیکن غالباً 1500 ق. م. تک وہ اس علاقے سے ہٹے گئے۔ چھٹی صدی عیسوی میں لومیائیوں نے عیسائی مذہب قبول کر لیا اور وادی نیل کے اس علاقے میں بہت ساری چھوٹی چھوٹی سلطنتیں قائم کر لی تھیں۔ پندرہویں صدی میں جب عرب فاتح اس علاقے میں بڑے تو اس وقت تک یہ ریاستیں باقی تھیں۔ اس کے بعد ان کی جگہ مسلمان ریاستوں نے لے لی۔ یہ 1840 تک باقی رہیں جب مصر کے حکمران محمد پاشا نے اسے فتح کر لیا۔

1877 میں ایک برطانوی افسر چارلس گارڈن (Charles Gordon) کو مصری حکومت نے سوڈان کا گورنر مقرر کیا۔ 1879 میں گارڈن چلا گیا اور اس کے بعد محمد احمد ثانی ایک شخص نے مہدی ہونے کا دعویٰ کیا اور مصری حکمرانوں کے خلاف فتنہ بکھڑا کر دیا۔ لوگ اس کے ساتھ ہو گئے اس لیے کہ وہ بھی آزادی چاہتے تھے۔ 1882 میں انگریزوں نے مصر پر قبضہ کر لیا تھا۔ انھوں نے مہدی کی بڑھتی فتوحات کو روکنے کے لیے گارڈن کو پھر سوڈان بھیجا۔ فروری 1884 میں مہدی نے خرطوم کا محاصرہ کر لیا اور ایک سال بعد اسے فتح کر لیا۔ گارڈن مارا گیا۔ جون 1885 میں مہدی کا انتقال ہو گیا۔ اس کے چاٹھیں اس آزادی کی حفاظت نہ کر سکے چنانچہ کچھ کرکردگی میں انگریزوں اور مصری فوجوں نے ان پر قبضہ کیا۔ 1899 سے 1953 تک سوڈان پر انگریزوں اور مصریوں کی مشترکہ حکمرانی رہی۔ سوڈان کا نام اینگلو ایتھوپین سوڈان ہو گیا۔ 1953 کے معاہدے کے تحت جنوری 1956 میں سوڈان کو آزادی مل گئی۔

ایک پارلیمانی جمہوری حکومت قائم ہوئی۔ 1958 میں فوج کے کمانڈر انچیف ابراہیم عبود نے اس حکومت کا تختہ الٹ کر فوجی حکومت قائم کر دی۔ 1964 میں منظم طالب علموں اور مزدوروں نے عوام کی مدد سے اس حکومت کو استعفیٰ دینے اور جمہوری حکومت قائم کرنے پر مجبور کر دیا، چنانچہ ایک پارلیمنٹ چلی گئی۔ دستور ساز اسمبلی بنائی گئی اور ملک میں ایک جمہوری حکومت قائم ہوئی۔ 1969 میں کرنل جعفر نمیری کی سرکردگی میں ایک وفد پھر فوجی حکومت ہوئی۔ دستور کو معطل

سوڈان (Sudan): شمال مشرقی افریقہ کا ایک جمہوریہ ہے۔ رقبہ میں افریقہ کا سب سے بڑا ملک ہے۔ کیونکہ یہ 2,505,813 مربع کلومیٹر کی وسعت میں پھیلا ہوا ہے۔ اس ملک کے شمال میں مصر، مشرق میں ایتھوپیا اور شمال مشرق میں بحیرہ قزوم (سرخ) بحر، جنوب میں کینیا، یوگاٹا اور زائیرے، مغرب میں لیبیا، چاڈ اور جمہوریہ وسطی افریقہ اور شمال مغرب میں لیبیا واقع ہیں۔ 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق آبادی 27,941,000 ہے۔ سب سے بڑا شہر اور صدر مقام خرطوم ہے۔ زبان عربی اور جنوب کی افریقی بولیاں ہیں۔ 80 لاکھ آدمی آبادی مسلمان اور بقیہ کا مذہب قدیم افریقی روایتی عقیدے ہیں۔ افریقی قبائلی مذاہب کے پیر و جنوبی علاقے میں رہتے ہیں۔ سوڈان کا کچھ علاقہ سطح مرتفع ہے۔ یوگاٹا کی سرحد پر کوہ کیننی کی اونچائی 10,456 فٹ ہے۔ یہاں دو بڑے علاقے ہیں۔ ایک ریگستانی علاقہ ہے جو شمال میں مصر سے شروع ہو کر خرطوم تک چلا گیا ہے۔ اس علاقے میں بارش اوسطاً 10 سینٹی میٹر (4 انچ) سالانہ ہوتی ہے اور کوئی درخت یا پودے نہیں اگتے۔ خرطوم کے جنوب سے بارش والا علاقہ شروع ہوتا ہے جہاں اوسطاً 100 سینٹی میٹر (40 انچ) بارش ہوتی ہے۔ اس علاقے کے شمال میں چھوٹی گھاس اور وسط میں لمبی گھاس اگتی ہے۔ جنوب کا حصہ جنگلوں سے ڈھکا ہے، کیونکہ جیسے جیسے جنوب کی طرف بڑھے، بارش میں اضافہ ہوتا جاتا ہے۔

دریائے نیل یوگاٹا سے نکل کر سوڈان ہوتا ہوا مصر میں داخل ہو جاتا ہے۔ خرطوم پر نیل انیش (سفید نیل) (White Nile) میں ایتھوپیا سے آنے والی ندی، نیلی نیل (Blue Nile) مل جاتی ہے۔ خرطوم سے 240 کلومیٹر 150 میل دور، نیلی نیل پر ایک بند باندھ کر نہریں نکالی گئی ہیں جو دونوں نیلوں کے درمیان کے جزیروں کے دس لاکھ ایکڑ علاقے کو سیراب کرتی ہیں۔

تعلیم: 1990 کے اعداد و شمار کے مطابق یہاں ابتدائی مدرسوں کے طالب علموں کی تعداد 2,042,743 اور استادوں کی تعداد 60,047 تھی۔ ثانوی مدرسوں میں 731,624 طالب علم اور 33,628 استاد تھے۔ فنی اور حرفتی تعلیم کے مدرسوں میں 30,332 طالب علم اور 1,440 استاد تھے۔ یونیورسٹیوں میں 54,558 طالب علم اور 1,933 استاد تھے۔

یہاں کا سکہ سوڈانی پاؤنڈ ہے۔ درآمدات زیادہ تر برطانیہ، امریکہ، جاپان، جرمنی، روس اور چین سے آتی ہیں اور برآمدات چین، فرانس، اٹلی اور جرمنی کو جاتی ہیں۔ برآمدات میں کپاس 46 لاکھ لکھ اور تیل کے بیج 13 لاکھ ہیں۔ 4,757 کلومیٹر لمبی ریلوے لائنیں ہیں۔ اس کے علاوہ دریائے نیل اور اس کی نہروں کو حمل و نقل کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ لارپوں اور ہوائی جہاز سے بھی حمل و

سورنریکھا (سبرنریکھا) ہائیڈرواسٹیشن: بہار میں راجھی سے 30 کلومیٹر کے فاصلے پر سورنریکھانہ کی ایک بندھ کی تعمیر سے بجلی کے دوپٹ کے قیام کی وجہ سے 65 میگاواٹ بجلی حاصل ہوتی ہے جس سے راجھی اور اس سے متصل علاقے استفادہ کرتے ہیں۔

سورولی: مغربی گھاٹ میں کارڈم اور وردش ند پہاڑیوں کے درمیان سے سورولی ندی نکلتی ہے۔ اس ندی میں جیہارڈیم کی وجہ سے کیمپ پانی موجود ہوتا ہے۔

**سُری نام (Surinam):** جنوبی امریکہ کے شمالی حصہ میں ایک آئرو جیوریہ ہے۔ اس کے مشرق میں گویانا، جنوب میں برازیل اور مغرب میں فرانسیسی گویانا، شمال میں بحر اوقیانوس واقع ہیں۔ رقبہ 163,266 مربع کلومیٹر ہے۔ 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق آبادی 403,100 ہے۔ ان میں سے 37 فیصدی ہندوستانی، 30.8 فیصدی ملی جلی نسل کے، 15.3 فیصدی انڈونیشی اور 10.3 فیصدی نیگرو ہیں۔ سرکاری زبان ڈچ ہے۔ مذاہب ہندومت، اسلام اور عیسائیت ہیں۔ صدر مقام پیراماریبو ہے جو دریائے سربنام پر واقع ہے۔ یہاں پاکستان کی کان کنی ہوتی ہے اور یہ برآمد کا بھی بڑا حصہ ہے۔ اس کے علاوہ چاول، کافی اور سدر چمچ پیدا کئے جاتے ہیں۔ درآمدات ہالینڈ، جزائر فریب الہند، جاپان، جرمنی، اور برطانیہ وغیرہ سے آتی ہیں اور برآمدات ہالینڈ، ناروے، اسپین وغیرہ کو جاتی ہیں۔ برآمدات کا 46 فیصدی ایلو منیہ، 27 فیصدی پاکستان اور 14 فیصدی المونیم ہے۔ اس کے علاوہ لکڑی، مچھلیاں اور کیلے بھی برآمد کئے جاتے ہیں۔ رائج سکس سُری نام گھڑیاں طور پر 1988 کے اعداد و شمار کے مطابق ابتدائی مدرسوں میں 65,798 طالب علم، ثانوی مدارس میں 34,248 اور اعلیٰ اداروں میں 2,373 طالب علم تھے۔

ہالینڈ کے باشندے سب سے پہلے 98-1597 میں یہاں داخل ہوئے لیکن 1616 سے یہاں نوآبادیاں قائم ہونا شروع ہوئیں۔ 1621 میں ڈچ ایسٹ انڈیا کمپنی قائم ہوئی تاکہ یہاں کے وسائل سے فائدہ اٹھایا جاسکے۔ اس کے لیے وہ انڈونیشیا، ہندوستان اور افریقہ سے بڑے پیمانے پر غریب مزدور جہازوں میں بھر کر لائے اور ان سے غلاموں کی طرح کام لیا۔ یہاں ڈچ راج کو برطانوی اور فرانسیسی حملوں کا سامنا کرنا پڑا۔ دوسری طرف ایشیائی افریقی غلاموں نے 63-1762 میں زبردست بغاوت کر دی۔ 1815 میں دینام معاہدہ کے تحت جنوبی امریکہ کا وہ ساحلی علاقہ جو اب سُری نام کہلاتا ہے ہالینڈ کو دیا گیا اور گویانا کو برطانیہ کو دے دیا گیا۔ 1868 میں یہاں ایک پارلیمنٹ بنائی گئی۔ 1954 تک اس پر ہالینڈ کی راست حکومت

کر کے اور جمہوری حکومت برطرف کر کے ایک فوجی حکومت قائم کر دی گئی اس کے خلاف بھی کئی ہتھکنس ہوئیں لیکن مصر اور لیبیا کی مدد سے اسے کچل دیا گیا۔ بعد میں لیبیا سے اختلافات ہو گئے اور لیبیا کی مدد سے بھی ہتھکنس کی کوشش ہوئی۔ سوڈان نے مصر سے باہمی دفاع کا معاہدہ کر لیا ہے اور سعودی عرب سے بھی گہرے تعلقات قائم کر لیے ہیں۔

جولائی 1971 میں کیونسٹوں نے حکومت کا تختہ الٹنے کی کوشش کی لیکن نیری نے اسے ناکام کر دیا۔ اندرونی جنگوں اور بیماریوں سے اموات کی تعداد 1.5 ملین (پندرہ لاکھ) صرف جنوبی سوڈانی باشندوں کی ہو گئی۔ اس حالت کا خاتمہ ایک معاہدے کے ذریعے ہوا جو جنوبی سوڈان لبریشن فرنٹ کے ساتھ لوئس اباہا میں، فروری 1972 میں کیا گیا۔ 1973 میں ایک ایسا آئین منظور کر لیا گیا جس میں ایک پارٹی کی حکومت اور جنوبی سوڈان کو کائی اختیارات دیئے گئے۔

1983 میں سب کو حیرت میں ڈالنے والا قدم نیری نے اٹھایا کہ خالص اسلامی قانون ملک میں نافذ کر دیئے گئے۔ ان کی مخالفت بھی ہوئی لیکن نیری نے 1984 میں ملک میں ایمر جنسی لگا دی۔ 1985 میں نیری کو برطرف کر دیا گیا اور عبدالرحمن سوارے دھب کو عبوری فوجی حکومت کا سربراہ بنادیا گیا۔ 1986 میں انتخابات ہوئے اور صادق الہدی نے 1989 تک حکومت کی جب ایک بغاوت میں اس کا تختہ الٹ دیا گیا۔ 1990 میں امریکہ نے اندلو دینا بند کر دیا کیونکہ غلطی جنگ میں سوڈان نے عراق کی طرف فدا کی کی تھی۔

**سوروت:** ریاست گجرات (ہندوستان) کا دوسرا بڑا شہر ہے جس کی 1991 میں آبادی 1,518,950 تھی۔ یہ مغربی ریلوے لائن پر ممبئی سے 163 میل کے فاصلے پر تاتی ندی کے کنارے طلح کبھے میں واقع ہے۔ اس کی تاریخ عجیب و غریب ہے۔ 1512 میں پرتگالیوں نے اس کو نوآباد کیا۔ 1573 میں جب یہ شہر مغلوں کے اقتدار میں تھا تو کہ کا دروازہ کھلا تھا۔ اس وقت یہ بیرونی تہارت اور سورج کے لیے ایک اہم بندرگاہ تھا۔ کئی غیر ملکی قوموں نے مختلف زمانوں میں اس پر اپنا قبضہ کیا اور اپنی تہارتی چوکیاں قائم کیں۔ مرہٹہ سلطنت کے ہانی شیواجی نے دوسرے اس پر قبضہ کیا۔ 1842 میں جب آخری نواب کا انتقال ہوا تو یہ حکومت برطانیہ کے قبضہ میں چلا گیا۔ سورت ذری اور کا دہانی کے کام کے لیے بہت مشہور ہے۔

**سورج کنڈ:** ریاست ہریانہ کی یہ جھیل طلوع ہونے والے سورج کے مانند ہے۔ یہاں سورج گھنٹن کے موقع پر لاکھوں لوگ حشر کرنے کے لیے آتے ہیں۔



درمیان پائی جانے والی مشابہتوں اور امتیازات کا مطالعہ ہے۔ معاشرہ یعنی تنظیم اور قدریں، معاشرتی نقل و حرکت اور تعامل کے اعلیٰ نمونے، معاشرتی حرکیات اور فرق، مختلف مقامات کے درمیان مشابہتیں اور امتیازات پیدا کرنے میں وہ اس طرح کاربائے نمایاں انجام دیتے ہیں کہ اس مضمون پر باقاعدہ طور پر غور و فکر کرنا ضروری ہو جاتا ہے۔

لیکن یہاں یہ سوال پیدا ہوتا ہے کہ اس معاشرتی مضمون کے آزادانہ طور پر مطالعہ کے لیے اس کو دوسرے شعبہ جات تعلیم سے کس طرح علیحدہ کرنا چاہیے۔ حقیقت میں چونکہ انسانی سرگرمیاں خاصا گروہی سرگرمیاں ہوتی ہیں، اس لیے انسانی جغرافیہ، سوائے سماجی جغرافیہ کے اور کیا ہو سکتا ہے۔ فی الواقعہ برطانیہ اور ڈچ کتب خیال کے جغرافیہ دانوں نے اصطلاحات انسانی اور سماجی کا استعمال متبادل طور پر کیا ہے، جس سے تسلیم کرنا پڑتا ہے کہ دونوں ایک ہی موضوع ہیں۔ انسانی جغرافیہ کے ارتقا میں زیادہ تقویت خالص سماجی عناصر کی مختلف منزلوں کو دی گئی ہے اور اگرچہ زبانوں، نسلوں اور مذہبوں کو شاذ و نادر ہی غور و فکر کے دائرہ سے خارج کیا گیا ہے لیکن پھر بھی ان سماجی عناصر کا طریقہ عمل کل خیالی ڈھانچے میں زیادہ واضح نہیں ہے۔ دراصل یہ خیال کہ جغرافیائی تجزیے کے لیے سماجی عناصر کو عام ڈھانچے میں باقاعدہ طور پر ڈھالا جاسکتا ہے ایک بالکل حالیہ تجویز ہے۔

ایسے کئی بنیادی سوالات ہیں جن کا سوشل جغرافیہ کو جواب دینا ضروری ہے مثلاً نوع انسانی کی معاشرتی خصوصیات فضا کے سیٹھ میں کیسے گہر بدلتی ہیں اور یہ خصوصیات انسان کے کل جغرافیائی ماحول کی مطابقت کو کس طرح متاثر کرتی ہیں۔ چونکہ ایسے سوالات انسانی جغرافیہ کے ہر پہلو کو متاثر کرتے ہیں، اس لیے سماجی جغرافیہ کے بارے میں بطور ایک علیحدہ مضمون کے سوچنا مشکل ہے۔

سوشل جغرافیہ کا مختلف زبانوں میں مختلف حیثیتوں سے مطالعہ ہوا ہے۔ تاریخ کے ابتدائی دور میں مختلف ملکوں کی کھوج لگانے والوں، جیسے مارکوپولو، وغیرہ کے دیئے ہوئے بیانات سے مختلف ممالک کے سماجی حالات پر روشنی پڑتی ہے۔ اسی طرح مختلف لوگوں جیسے ہیرودوٹس، قوسی ڈیڈس، اسٹرابون اور دوسرے عالموں کی تصانیف سے دنیا کے معاشرتی اختلافات کا پتہ چلتا ہے۔ ایسے معلوماتی بیانات و مفاہیم قاتر صدی میں مغربی ممالک میں ظاہر ہوتے رہے ہیں۔

دوسری منزل میں اس مضمون پر مختلف فلسفیانہ تصوروں سے روشنی پڑتی ہے۔ اس دور کا یہ پیام تھا کہ دنیا کے معاشرے کی ایک معقول ترتیب ہے جو مستقر آبادیاں ہو سکتی ہے۔

سوشل جغرافیہ کا تیسرا اور اہم دور انیسویں صدی سے شروع ہوتا ہے

رہی۔ اس کے بعد 1975 میں اسے آزادی دے دی گئی۔

1980 میں فونی بنادت نے حکومت کا تختہ پلٹ دیا اور ایک نیا آئین بنایا

گیا۔

1988 میں جمہوریت کا دوبارہ نفاذ ہوا۔ دسمبر 1990 میں صدر رام

سیوک شتر کو فوج کے ذریعہ معزول کر دیا گیا۔

1991 میں رونا لڈو بیجان صدر بنا۔

سوشل (سماجی) جغرافیہ: عام طور پر سوشل جغرافیہ کی کوئی تسلیم شدہ تعریف موجود نہیں لیکن اس کے باوجود سوشل جغرافیہ کے عنوان کے تحت جو بے شمار تصانیف شائع ہوئی ہیں وہ حیرت انگیز ہیں۔ جو چند قابل ذکر سبکدوش کے جوہم کو سٹیون اور ہالینڈ میں ملتی ہیں اس مخصوص شعبہ تعلیم کے غور و فکر اور تشریح کے بارے میں اختلاف رائے ہے۔ سوشل جغرافیہ ایک ایسے مطالعہ کا میدان ہے جس کو کئی عالم انفرادی طور پر وجود میں لائے اور بڑی ترقی دی ہے۔ لیکن کئی لوگوں کے لیے اصطلاح ”سوشل جغرافیہ“ ناقابل قبول ہے۔ کیونکہ زمانہ سابق میں اس کا ربا جبریت کی مختلف شکلوں سے رہا ہے، جن کی وجہ سے معاشرہ اور جغرافیائی ماحول کے درمیان ایک ملتی جلتی تعلق قرار پایا تھا۔

غالباً سوشل جغرافیہ کو جانچنے کا سب سے اچھا طریقہ یہ ہے کہ اس میدان کا ایک عام نظری سرسری خاکہ تیار کیا جائے اور اس کے موجودہ کلاب پر نظر ثانی کی جائے۔ فطری طور پر کئی ایسے کام جو سوشل جغرافیہ سے متعلق ہیں یا سوشل جغرافیہ کہلاتے ہیں وہ دوسرے شعبہ جات تعلیم کے لیے امدادی نوعیت سے لکھے گئے ہیں۔

یہ دعویٰ کہ سوشل جغرافیہ ایک ضروری ذریعہ تعلیم ہے کم از کم دو طریقوں سے ثابت ہو سکتا ہے۔ اولاً اس کی مطابقت جغرافیہ کی مستقل بنیادوں پر قائم ہوئی شاخوں کے ساتھ اور دوسرے وسیع مضمون میں انسانی جغرافیہ (Human Geography) کی تسلیم شدہ تعریف یعنی ”ایک ایسا موضوع جو نسل انسانی اور اس کے کل جغرافیائی ماحول کے ربا سے بحث کرتا ہے“ سے مطابقت۔ تجزیہ کی خاطر اس ماحول کو انسانی سرگرمیوں کے مختلف درجوں سے مطابقت رکھنے والے علیحدہ علیحدہ ابواب میں تقسیم کیا گیا ہے۔ جیسے معاشی، سیاسی اور تہذیبی سرگرمیاں۔ اس لیے سوشل جغرافیہ علم جغرافیہ کی ایک ذیلی قسم قرار دیا گیا ہے جو خصوصی طور پر سماجی ترتیب سے بحث کرتا ہے۔ اس کی دوسری صورت میں جغرافیہ کی یوں تعریف کرنی چاہیے کہ اس کا مقصد دراصل روئے زمین کے مختلف مقامات کے

انسانی جغرافیہ کے ایک مشہور مصنف ہنٹنگٹن (Huntington) کے قول کے مطابق: "انسانی جغرافیہ قدرت اور جغرافیائی ماحول، انسانی سرگرمیوں اور کیفیتوں کے تعلقات کی تقسیم کا مطالعہ ہے۔"

سومنا تھ: مہجرات (ہندوستان) میں دہریوں سے تقریباً تین میل جنوب مشرق میں سومانہ کا ڈھیلہ تاریخی شہر واقع ہے۔ اس کے قدیم نام پرہاس پتن اور دیو پتن ہیں۔ مشہور سیاح مارکوپولونے اس کا نام سوئے تانہ لکھا ہے۔ مذہبی روایات کے مطابق ایک بھیل نے مہابھارت کے ہیر اور ہندوؤں کے اوتار بھگوان شری کرشن کو یہیں قلعے سے اپنے حیر کا نشانہ بنایا تھا۔ قدیم سومانہ کا مندر، جو سب سے پہلا مندر تھا، سوئے کا بتا ہوا تھا، اس کے بعد کا مندر چاندی اور تیسرا مندر لکڑی سے بنایا گیا تھا۔ اس مندر کو محمود غزنوی نے لوٹا تھا۔ آزادانی ہند کے بعد قدیم سومانہ مندر کی جگہ پر جدید حجر کا مندر تعمیر کیا گیا ہے۔ اس شہر کے مشرق میں تین ندیوں کا حکم ہے جس کی وجہ سے یہ ایک حیرت انگیز مقام بن گیا ہے جہاں ہزاروں یاتری اٹھان کرنے کے لیے آتے ہیں۔ اس حکم کے قریب ہی سومانہ کا مشہور سورج مندر ہے۔ مغربی ہند میں سمندر کے کنارے کوئی دوسرا شہر اتنا خوبصورت نہیں ہے۔ ہندوستان کے لاڈلیوں کے بارہ (12) جیوتی لگوں میں سے ایک جیوتی لگ سومانہ میں ہے جس کو سب جیوتی لگوں پر فوقیت حاصل ہے۔

سون: سون ندی، دریائے گنگا کی ایک عظیم معاون ندی ہے۔ یہ مدھیہ پردیش میں دھرمیا پہاڑ کی امر کلک چوٹی سے نکلے اور جنوبی، شمالی اور مشرقی سمتوں میں بہتے ہوئے پٹنہ کے قریب گنگا سے مل گئی ہے۔ اتر پردیش کے ضلع مرزا پور میں سون اور ریہانہ ندی کے حکم پر ریہانہ کے بہہ متھدی پر ایک کثیر عمل میں آئی ہے۔ اس کے علاوہ بہار میں سون ندی پر 1,370 میٹر لمبا ڈیل کابل بنایا گیا ہے۔

سودا (Suva): مجمع الجزائر فیجی (Fiji) کا صدر مقام ہے۔ صوبہ ریو (Rewa) میں اسی نام کے دریا کے دہانہ پر واقع ہے۔ آدھ رفت کا مرکز اور تھارتی منڈی ہے۔ آزلو بندرگاہ ہونے کے باعث سیر و سیاحت کا مرکز بن گیا ہے۔ یہاں سگریٹ اور صابن تیار کرنے اور ٹاریل کا تیل نکالنے کے بڑے کارخانے قائم کیے گئے ہیں۔ سنہ 1971 میں آبادی 63,200 تھی۔

سوویت یونین: دیکھیے وفاقی روس

جب فرانس میں جمہوریت کے تصور کی دھوم تھی اور جرمنی میں قومی احساس بیدار ہو گیا تھا تو دوسرے ممالک میں سائنٹفک اصولوں پر معلومات حاصل کرنے کی کوشش کی جا رہی تھی۔ ایسے دور میں علم الاقوام کے ماہروں اور تاریخ دانوں نے پہلی دفعہ باقاعدہ طریقے پر دنیا کے معاشرتی اختلافات کا مطالعہ کرنے کی کوشش شروع کی تھی۔ اس دور میں سوشل جغرافیہ پر سب سے زیادہ قابل ذکر کام فریڈرک لاپے (Frederic le Play) کا ہے۔ اس کے مشہور فنی نوعیت سے لکھے ہوئے مقالے نے معاشرتی صورت حال کی ایک قاسمی گہرست پیش کی۔

دوسرے ماہرین جغرافیہ جیسے ہلز جرنی میں رٹر (Ritter)، وان سمبلٹ (Von Humbolt)، ہسنگر (Hassinger)، ایلر (Hettner, Ruh)، فرانس میں رچس (Rechia)، امریکہ میں جارج پرنس مارش (George Perkins Marsh) اور برطانیہ میں ایچ۔ جے۔ مکنڈر (H.J. Mackinder) سوشل جغرافیہ کے رہنماؤں میں کیے جاتے ہیں۔ البتہ سوشل جغرافیہ کے بارے میں تصورات کے کارآمد اور عظیم سرچشمے لاپے (La Play) کا دی سوشل سروے موومنٹ (The Social Survey Movement)، رٹزل (Ratzel) ایتھروپ جیاگرافی اور ڈر خاٹم کی سوشل مورفولوجی (Durkheim (Anthropo-geography) (Social Morphology) وغیرہ تسلیم کیے جاتے ہیں۔

بعد میں فرانس کے بعض غیر معمولی جغرافیہ دانوں نے انسانی جغرافیہ کے بنیادی اصولوں کی ترتیب کی وضاحت کی مثلاً پی۔ ڈانڈل ڈی لابلش (Paul Vidal de la Blache)، بلاچرڈ (Blanchard)، جین برولس (Jean Brunhes)، ڈی مینگن (Demangeon)، ڈی مارٹونے (De Mortonne)، بولگ گیلائے (Baulig Gallois)، سگرفیڈ (Siegfried)، چورلے (Chorley)، ایم۔ سار (M. Sorre) اور دوسرے قابل ذکر جغرافیہ دان ہیں۔

لابلش (Blache)، جو فریج اسکول آف جیاگرافی کا بانی رکن تھا، کے خیال کے مطابق: "علم جغرافیہ انسان کا نہیں بلکہ مقامات کا باقاعدہ مطالعہ ہے۔"

انسانی جغرافیہ دراصل سطح زمین اور انسان کے درمیان باہمی تعلق کے لیے تصور کو پیش کرتا ہے، لہذا انسانی جغرافیہ ایک ایسا ارتقائی تصور ہے جس کا مقصد اس بات کی کھوج کرنا ہے جو قدرت کا انسان پر اور انسان کا قدرت پر پڑتا ہے۔

ڈی مینگن (Demangeon) کی تعریف پر ایلس آف یوسن جیاگرافی (Problems of Human Geography) میں انسانی جغرافیہ کی اس طرح تعریف کی گئی ہے: "طبعی ماحول کے باہمی تعلقات اور انسانی گروہوں اور معاشروں کا مطالعہ۔"



کرتی کہ اس کا شمار بڑی طاقتوں میں ہونے لگا۔ 1499 میں اسے مکمل آزادی حاصل ہو گئی اور اس نے اطراف کے کئی علاقے بھی فتح کر لیے۔ 1575 میں اس کو کافی دھچکا لگا جب اسے فرانس سے شکست کھانی پڑی۔ اس کے بعد اس نے ایک طرف مکمل غیر جانبداری اور دوسری طرف فرانس کے ساتھ ہمیشہ کے لیے دوستی کی ریلو اختیار کی۔ اس کے بعد دولت اعلیٰ طاقتوں میں جمع ہونے لگی۔ غریب اور زیادہ غریب ہو گئے۔ اندرونی کشاکش اور لڑائیاں ابھریں۔ ساتھ ہی یہ داخل دوری کا ایک اہم مرکز بھی بن گیا۔ انقلاب فرانس اور پھر نپولین اور روسی نیز آسٹریائی فوجوں کے حملوں سے اسے بہت نقصان اٹھانا پڑا۔ معاہدہ ورس (1815) کے تحت اس کی پرانی سرحدیں پھر سے قائم ہو گئیں لیکن اندرونی معاشی بحران بڑھتا گیا اور کافی بڑی تعداد میں لوگوں نے شمالی اور جنوبی امریکہ کا رخ کیا۔

1847 میں سوئٹزر لینڈ کو سخت معاشی بحران اور خانہ جنگی کا سامنا کرنا پڑا۔ 1848 میں ایک وفاقی آئین منظور ہوا جس میں ہر ریاست کو کافی اختیارات دیے گئے اور غیر جانبداری کو خارجی پالیسی کی بنیاد بنایا گیا چنانچہ پہلی اور دوسری عالم گیر جنگوں میں یہ بالکل غیر جانبدار رہا۔ 1874 میں آئین پر نظر ثانی کی گئی۔

سوئٹزر لینڈ مجلس اقوام متحدہ کا رکن بنا اور اب اقوام متحدہ کے تمام کاموں میں شریک رہتا ہے لیکن رکنیت کے لیے اسے غیر جانبداری کے اصولوں میں ترمیم کرنی پڑے گی۔

1959 میں سوئٹزر لینڈ یورپین فری ٹریڈ ایسوسی ایشن کا رکن بنا اور 1972 میں اس نے یورپین کامن مارکیٹ (یورپین مشترکہ منڈی) معاہدہ پر دستخط کیے۔

1971 میں مردوں کے دونوں سے ملے ہوا کہ عورتوں کو بھی حق رائے دہندی دیا جائے اور انھیں وفاقی سطح پر منتخب ہونے کا بھی حق دیا گیا۔ 1977 میں ایک اور آئین منظور ہوا۔

88-1984 کے دوران سوئٹزر لینڈ میں پہلی خاتون وزیر بنی۔ 1986 میں عوامی رائے شماری سے اقوام متحدہ میں رکنیت کی تجویز رد کر دی گئی کیونکہ یہ خیال ہے کہ اس کے بعد غیر جانبدارانہ پالیسی ختم ہو جائے گی۔ بہر حال 1992 میں ملک نے یورپین کمیونٹی کی رکنیت کے لیے ضروری درخواست گزار دی۔

سوئس، ایڈورڈ (Edward Suesa): یہ وینس (Venice) کا پروفیسر جو 1831 میں پیدا ہوا، اپنے آتشی خد اطل (Igneous Intrusion) پر

سوئٹزر لینڈ (Switzerland): وسطی یورپ کی ایک وفاقی جمہوریہ (ری پبلک) ہے۔ فرانسیسی میں اس کا نام سویٹس، جرمن میں شوئٹس اور اطالوی میں شوئس سوچا جاتا ہے۔ اس کے مغرب اور جنوب مغرب میں فرانس کے ساتھ کوہ جورا اور جھیل جنیوا اور شمال میں دریاے رھائن جرمنی کے ساتھ اس کی سرحد کا تعین کرتے ہیں۔ مشرق میں اس کے پڑوسی آسٹریا اور لٹھین اور جنوب مشرق اور جنوب میں کوہ آلپس اور جھیل لوگانو اور لاگوئیکو اسے اٹلی سے الگ کرتے ہیں۔ رقبہ 41,287 مربع کلومیٹر (15,941 مربع میل) ہے۔ آبادی 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق 6,783,950 ہے۔ وفاقی صدر مقام برن ہے۔ دوسرے بڑے شہر زیورچ، بیل اور جنیوا ہیں۔ 65 فیصدی آبادی کی زبان جرمن، 18 فیصدی کی فرانسیسی اور 12 فیصدی کی اطالوی ہے۔ 49.4 فیصدی کا مذہب رومن کیتھولک اور 47.7 فیصدی کا پروٹسٹنٹ عیسائی ہے۔ سوئٹزر لینڈ وسائل کے لحاظ سے بالدار نہیں ہے۔ صرف جنگل ہیں اور برقی آلہ (پن بجلی) پیدا کرنے کے وسائل ہیں۔ دیے گیوں، بکری، آٹو اور پھلوں میں سیب، انگور وغیرہ کافی پیدا ہوتے ہیں۔ مویشی پالے جاتے ہیں۔ تانہ صنعتی میدان میں اس نے کافی ترقی کی ہے۔ آدمی سے زیادہ آبادی صنعتوں میں لگی ہے۔ الوئیم، کپڑے، سینٹ، کیمیائی اشیاء، مشینوں اور خاص طور پر گھڑیوں کی صنعتیں قائم ہیں۔ ان میں سے اکثر چیزیں برآمد کی جاتی ہیں۔ تجارت زیادہ تر مغربی یورپ کے ملکوں سے ہوتی ہے۔ سیاحی بھی ایک بڑی صنعت ہے جس سے بہت آمدنی ہوتی ہے۔

راج مکہ سوئٹس فرانک ہے۔

1991 کے اعداد و شمار کے مطابق ابتدائی مدارس میں طالب علموں کی تعداد 414,129، ثانوی مدارس میں 562,465، حرفی مدارس میں 209,927 اور اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 89,031 طالب علم تھے۔ ملک میں دس یونیورسٹیاں ہیں۔

یہ ملک 26 ریاستوں یا صوبوں پر مشتمل ہے۔ مرکز کو بیرونی تعلقات اور گیس وغیرہ کے اختیارات ہیں بقیہ سارے معاملات میں ریاستوں کو اختیارات ہیں۔ مذہبی آزادی، عام فوجی بھرتی اور فریٹنگ اور لازمی تعلیم کے حقوق آئین میں درج ہیں۔

تاریخ: 58 ق م میں جب رومن سلطنت نے سوئٹزر لینڈ پر قبضہ کیا تو یہاں الوینیائی لوگ رہتے تھے۔ پانچویں صدی عیسوی میں اس پر لمبائی اور برگنڈی کے حملوں کے بعد چھٹی صدی عیسوی میں یہ فرانسیسیوں (Franks) کے اور 1033 میں مقدس رومن سلطنت کے تحت آ گیا۔ تیرھویں صدی میں ہابسبرگ خاندان نے اسے جھیل جنیوا۔ چھڑھویں صدی تک اس نے اپنی فوجی طاقت حاصل

ناروے، 10 ویں صدی ڈنمارک، 6 ویں صدی فن لینڈ، 5 ویں صدی ریاست ہائے متحدہ امریکہ اور 5 ویں صدی فرانس کو جاتا ہے۔

اہم برآمدات میں مشینری 26 ویں صدی، گاڑیاں 10 ویں صدی، جہاز اور کشتیاں 7 ویں صدی، لکڑی کا گودا 7 ویں صدی، قیرانی لکڑی (چوبیس) 6 ویں صدی نیز 5 ویں صدی شامل ہیں۔

درآمدات: درآمدات کا 19 فی صدی انگلستان، 11 فی صدی ڈنمارک، 7 ویں صدی ناروے، 6 ویں صدی فن لینڈ سے حاصل ہوتا ہے۔

تاریخ: قدیم زمانے میں سوی لینڈ (Svealand) میں سونر (Svear) قوم کے لوگ رہتے تھے۔ یہ لوگ گوٹار (Gothar) نامی جنوبی مسابوں سے جنگوں میں لکھے رہتے تھے۔ گوٹار کو گوٹھ (Goth) کے آباد اجداد کہا جاتا ہے۔ چھٹی صدی عیسوی میں گوٹار قوم پر فتح پانے کے بعد سونر نے انھیں مکمل کر ایک کر لیا۔ دسویں صدی عیسوی میں سویڈش قوم، جسے وار آگین (Varagians) کہا جانے لگا تھا، کا اثر بحیرہ اسود (Black Sea) تک پھیل گیا۔ تیرھویں صدی میں جاگیردار طبقے کی گرفت مضبوط ہوئی اور جرمن تاجروں کی تنظیم (Hanseatic League) کی سرگرمی بڑھی تو ملک کی شہری زندگی میں بڑے خلیب و فراز آئے۔ منسکو ہٹیم (Magnu VII) کے تحت 1391 میں سویڈن اور ناروے متحد ہو گئے۔ شہزادی مارگریٹ (Margarette) نے اس اتحاد کو مضبوط کیا۔ 1397 میں کریمین دوم (Christian II) نے اپنا اقتدار جاگیرداروں پر مسلط کرنے کی کوشش میں اسٹاک ہوم میں جاگیرداروں کا خون خرابا کیا لیکن اس قتل عام کا نتیجہ یہ نکلا کہ قوم میں ایک نیا جذبہ مقاومت پیدا ہوا اور گسٹاؤ اول (Gastau I) بادشاہ بنایا گیا۔

مملکت کا ارتقا۔ جدید سویڈش سلطنت کے بانی گسٹاؤ اول نے ملک کو جرمن تہذیبی تنظیم (Hanseatic League) سے چھٹکارا دلایا اور ایک مضبوط حکومت قائم کی۔ اس کے جانشین ایرک چہارم (Eric XIV) نے لیوڈنیا پر قبضہ کر کے اقتدار کی حدود میں وسعت دی۔ 1061 میں گسٹاؤ دوم نے سویڈن کو یورپ کی ایک بڑی طاقت بنا دیا۔ 1630 میں روس سے جنگ کر کے انگریز فن لینڈ (Ingeman Land) اور کرلیا (Karilia) جیت لے۔ چارلس دہم (Charles X) نے پو لینڈ اور ڈنمارک سے کامیاب لڑائیاں لڑیں۔ چارلس یازدہم نے ملک میں ایک مطلق العنان حکومت قائم کی۔ چارلس دوازدہم کی زبردست فتوحات 1700 سے 1721 کے بعد ملک کی تباہی کا دور شروع ہوا۔ مختلف علاقے جیسے ہٹادور (Honover) اور پروسیا (Prussia) روس کے حوالے ہو گئے۔ اریکالیو نورا (Ulrica) اور اس کے شوہر فریڈرک (Fredric) نے مل کر فرانس میں رائج

حقیقت کے باعث یاد کیا جاتا ہے۔ ان خداطلوں کو اس نے "جیولائٹ" (قصری حجر) (Batholite) کا نام دیا تھا۔ اس نے زونوں کی وجوہات اور قسری (Crystal) حرکات کا بھی مطالعہ کیا۔ اس کی کتاب "فیس آف دی ار تھ" (Face of the Earth) زمین کا چہرہ میں اس وقت تک کی سراسر کی تمام معلومات دی گئی ہیں۔ اس نے ایک اور کتاب بھی بعد میں "آپس کی پیدائش" (The Origin of Alpa) کے نام سے لکھی۔ جس میں اس نے جہاز کی ساخت کے بارے میں کئی نظریات پیش کئے۔ اس نے امونائٹ جماعت (Ammonites) کے جانوروں کی درجہ بندی بھی کی۔ اس کا انتقال 1914 میں ہوا۔

سویڈن (Sweden): سویڈن ایک آئینی بادشاہت والا ملک ہے۔ جو شمالی یورپ میں واقع جزیرہ نما اسکیڈی نیا (Scandinavian Peninsula) کے مغربی حصے پر واقع ہے۔ اس کا رقبہ 449,964 مربع کلومیٹر (173,731 مربع میل) ہے۔ 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق آبادی 8,635,000 ہے۔ اسٹاک ہوم (اسٹاکم) پایہ تخت ہے۔ ملک کی زبان سویڈش ہے۔ سویڈن کی سرحدیں مغرب میں ناروے، شمال میں بحر منجمد شمالی، شمال مشرق میں فن لینڈ اور بحیرہ بالٹک اور جنوب میں مٹلچ یو تھینیا (Bothnia) سے ملتی ہیں۔ ملک میں بہت سے جزائر ہیں جن میں گوٹ لینڈ (Gotland) اور لو لینڈ (Oland) بڑے ہیں۔ یہ بحیرہ بالٹک میں واقع ہیں۔ وائرین (Vanern)، وائرین (Vattern) اور مالارن (Malaren) بڑی جھیلیں ملک کے جنوبی حصے میں پھیلی ہوئی ہیں۔ ملک کی طویل مغربی سرحد کو بہت سی بے اور کھیتی کیے (Kebnekaise) سب سے بلند چوٹی 6,960 فٹ بلند ہے۔

تعلیم۔ 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق ابتدائی تعلیمی اداروں میں 584,203 طالب علم اور 192,924 استاد تھے۔ ثانوی مدارس میں 585,527 طالب علم اور اعلیٰ تعلیمی اداروں میں (پہ شمول 9 یونیورسٹیاں) 121,266 طالب علم تھے۔ یہاں خواندگی کا تناسب 100 فی صدی ہے۔

ملک میں رائج منسکہ کروزر (Kronor) ہے۔

برآمدات: جنگلات کی پیلے اور، جانور، مچھلیاں، لکڑی کا گودا، دودھ، خام لوہا، سور کا گوشت، بکرے کا گوشت، گیہوں کا آٹا، صاف کی ہوئی شکر، گندھک کا تیزاب، حرارت پیدا کرنے والی مٹھیں اور دوسری مٹھیں، برقی قوت سے چلنے والی مٹھیں اور برقی طاقت پیدا کرنے والی مٹھیں (الیکٹرک پاور مشینری) اور ٹیلی کمیونیکیشن کے آلات، قیرانی آلات، ایلوڈار، نیز گاڑیاں وغیرہ ہیں۔

برآمدات کا 11 فی صدی انگلستان، 10 ویں صدی مغربی جرمنی، 11 ویں صدی



سہ رخنی محور تشاکل: جب قلم کو تین دولہ 120 درجے پر مہمیا جاتا ہے تو ابتدائی رخنی ماس محل سامنے آتی ہے۔ اس محور کو سہ رخنی محور کہتے ہیں۔ اس کی مدد مثال کلسٹ (Calcite) کی کہتیں ہیں۔

سی۔ ایم۔ ڈی۔ لاکنڈم سن: دیکھئے کلیدی مضمون ”جغرافیائی کھوج“

سی ایٹو (S.E.A.T.O.): یہ جنوب مشرقی ایشیائی اقتصادی مدافعت کی ایک علاقائی تنظیم ہے۔ 8 ستمبر سنہ 1954 کو فیلامین تھکیل پائل اس تنظیم کے صلاح نامہ پر آسٹریلیا، فرانس، نیوزی لینڈ، پاکستان، فلپائن، تھائی لینڈ، دولت مشترکہ، بھارت، اور ریاست ہائے متحدہ امریکہ کے نمائندوں نے اتفاق رائے سے دستخط کیے۔ پاکستان نے 8 نومبر سنہ 1972 کو اس سے تعلق منقطع کر لیا۔ یہ صلاح نامہ 19 فروری سنہ 1955 سے رو بہ عمل ہوا۔ اس کی تشکیل کا یہ مقصد تھا کہ جنوب مشرقی ایشیائی کوششیاں سے محفوظ رکھا جائے اور خصوصاً کوئٹہ اور ہندوستانی کو فوجی جارحانہ کارروائیوں سے بچایا جائے۔ سنہ 1954 کے جنیوا کے سمجھوتہ کی روشنی میں دیت نام، کیوٹا اور لاؤس کو اس کا ممبر نہیں بنایا گیا، تاہم انھیں ایک معاہدہ کے ذریعہ فوجی تحفظ دیا گیا۔ فروری سنہ 1955 میں "سی ایٹو" کے تین الاقوامی عملہ کا مستقر "بینکاک" میں قائم کیا گیا۔ ہندوستان، انڈونیشیا اور سری لنکا اس کے ممبر نہیں بنے ہیں۔ حال ہی میں فرانس نے بھی اس سے پہلو جوئی اختیار کر لی ہے۔

سی کیا نگ: یہ جنوبی چین (Yunnan Kweichow) کا دریاچہ ہزار فٹ سے زیادہ بلند سطح پر قلع سے نکل کر مشرقی سمت میں 1,200 میل تک بہنے کے بعد کمپن کے ڈیلٹا کا رخ اختیار کر لیتا ہے۔ اس کے کئی معاون ہیں۔ ان میں ٹان پان، چیانگ اور پائی پان چیانگ (Pei-Pan Chiang) اہم ہیں۔ یہ اہم تجارتی شہر لوہانگ کنگ، کمپن، مہاکو اور دیگر ڈیلٹائی مراکز کو دوپچاؤ (Wuchow) اور اندرونی علاقہ سے ملاتا ہے۔ سیلاب کے زمانہ میں دوپچاؤ (Wuchow) تک جہاز رانی ہو سکتی ہے۔

نے من ڈیلرھ منو: دیکھئے کلیدی مضمون ”مغز انہائی کھوج“

سیالکوٹ: پاکستان کے شمال مشرقی حصہ میں وقافی حیثیت سے اہم مقام ہے۔ لاہور اور اسلام آباد کے درمیان واقع یہ شہر دریائے چناب کی مشرقی جانب واقع ہے۔ لاہور سے اسلام آباد تک، جو پاکستان کا صدر مقام ہے، ریلوے لائن اور سڑک کے ذریعہ یہیں سے گزرتے ہیں۔ یہاں کھیل کود کے لیے استعمال ہونے

السر شای کا دستور بیلا۔ 1769ء میں یہ دستور رد کر دیا گیا اور گشاو سوم نے مطلق العنان بادشاہت بحال کی۔

1772 میں دو امرا کی سرکاری کاغذ پر ہوا اور مارڈالامپ۔ گسٹو چارم نے سوئڈن کو 1792 میں نپولین اول (Napoleon-I) کے خلاف جنگ میں الجھادیا۔ 1809 میں چارلس ہفتم (Charles VIII) تخت نشین ہوا۔ اس نے دستوری بادشاہت (Constitutional Monarchy) کے قیام کے لیے ایک دستور بنایا۔ بعد میں 1864 میں دستوری اصلاح ہوئی اور بعض تہذیبوں کے ساتھ یہی دستور ملک میں رائج ہے۔ سوئڈن کو نپولین کی جنگ میں جو نقصان ہوا تھا کانگریس آف وینا (Congress of Vienna) نے 1814 میں اس کی صفائی کر دی اور فن لینڈ ناروے سے سوئڈن کو واپس دلایا۔

انیسویں صدی کی تاریخ میں سویڈن میں آسکر اول (Oscar I) اور آسکر دوم (Oscar II) کے زمانے میں حکومت کے معاملات میں تیز مضبوطی ترقیاتی پالیسی میں فراخ دلی سے کام لایا گیا۔ پریس کی آزادی (1844)، آزاد تجارت (1846) اور دسویں طبقے کے حق رائے دہنہ کی (1865) کے قوانین منظور ہوئے۔ موجودہ دستور کی بنیاد بھی اسی دور میں رکھی گئی۔ اور ملک میں سالمی اور سیاسی سرگرمیوں کو جمہوری خطوط پر بڑھاوا دینے کے لیے سوشل ڈیموکریٹک پارٹی (Social Democratic Party) منظر عام پر آئی جسے 1920 کے بعد ملک کی سیاست میں اہم حصہ دار کا تھام۔ گمناؤ بیچم نے ملک کو دونوں عالمگیر جنگوں سے اچھے سے بچایا۔ جس سے ملک کی معیشت کے استحکام میں زبردست مدد ملی۔ 1946 میں سویڈن اقوام متحدہ کا رکن بنا۔ 1950 میں گمناؤ ششم تخت پر بیٹھا۔ 1960 کے انتخابات نے حکومت کی غیر جانبدارانہ پالیسی کی توثیق کی اور سوشل ڈیموکریٹک پارٹی کو استحکام بخشا۔ جنبر 1973 میں سوشل ڈیموکریٹک پارٹی کا مسلسل دوسری بار انتخاب عمل میں آیا۔ 1977 میں سوشل ڈیموکریٹک لوگوں کا اقتدار 44 سال کے بعد ختم ہوا اور اسٹن پارٹی کا ممبر فالڈن لیائی حکومت کا سربراہ بنا۔ 1978 میں جوبری توانائی کے کارخانے بنانے کی بحث میں فالڈن نے انستیفی دیا جس نے 1979 کے عام انتخابات میں دوبارہ ختم ہو گیا۔

1982 میں سوشل ڈیموکریٹک لوگوں نے ہدف بنائے کی سربراہی میں دوبارہ اقتدار حاصل کر لیا لیکن بنیے کو 1986 میں کسی نامعلوم شخص نے قتل کر دیا۔ 1991 میں کنزرویٹو گروہ کا کارل ہٹ صدر بنا۔ 1996 میں قرام جوہری توانائی کے تحویل کاروارے بالکل بند کر دیے گئے۔

سویل: ساحل کے قریب کاولدلی خلیج یا ساحل زمین کے درمیان چھوٹا سا نشیبی

والا ہر قسم کا سامان تیار ہوتا ہے اور تمام ملک میں فروخت کیا جاتا ہے۔

**سینٹو ڈومنگو (Santo Domingo):** غرب الہند کے جزیرہ ہسپانولا (Hispaniola) میں اس نام کو کئی طرح استعمال کیا جاتا ہے۔ 1496 میں کرسٹوفر کولمبس کے بھائی بارٹولومیو کولمبس نے ہسپانولا کے جنوبی ساحل پر اپنے آباد کیے ہوئے شہر کو اسی نام سے تعبیر کیا تھا۔ نوآبادیاتی دور میں جزیرہ ہسپانولا کے اپنی علاقہ (جمہوریہ ڈومینیکا) کا یہی نام رکھا گیا تھا۔ اس کا صدر مقام بھی اسی نام سے موسوم کیا گیا تھا۔ ایک ضلع بھی اسی نام کا موجود ہے۔ فرانسیسیوں نے اپنی نوآبادی کو سینٹ ڈومنگو (St. Domingue) کا نام دیا۔ قدیم اسپینی نوآبادی (اسکٹش کلونی) آج بھی سینٹ ڈومنگو کہلاتی ہے۔

**سجک، آدم (Adam Sedguick):** سجک 1785 میں پیدا ہوا۔ وہ کیمبرج یونیورسٹی میں ارضیات کا پروفیسر بھی رہا۔ وہ کیمبرج "سلسلے" (Cambrian "Series") کے جہزات کے مطالعہ کے لیے مشہور ہے۔ اس نے لیک ڈسٹرکٹ (Lake District) اور شمالی ویلز (North Wales) کی ساخت (Structure) کا مطالعہ کیا۔ مگر اس سے اس علاقے کی پرتوں میں کوئی قدیم حیاتیاتی (Palaeontological) ثبوت نہیں ملا۔ جس کی بنا پر وہ ان پرتوں کو مرچیسون (Murchisson) کی ابتدائی ساکسورین زمانہ جہزات سے تعبیر کر سکا اور یہ مسئلہ اس کی موت کے بعد لیپ ورث (Lapworth) نے ہی آروڈویشین نظام کی بنیاد ڈال کر حل کیا۔ سجک نے 1873 میں وفات پائی۔

**سیروریا یا سکون:** قزاقستان کا یہ دریا جو بحیرہ کارل میں داخل ہوتا ہے وسط ایشیا کے دریاؤں میں سب سے بڑا ہے۔ یہ تیان شان کے پہاڑوں سے نکلنے والی تارن اور تار عمود کے ملنے سے بنتا ہے۔ ان دونوں کے سنگم کے بعد سیریا سکون دریا کی لمبائی 1,370 میل ہو جاتی ہے۔ اس میں آمویا جیون دریا کے مقابلہ میں کم پانی رہتا ہے۔ اس کا لکھی آب کا جملہ رقبہ 462,000 مربع کلومیٹر (178,000 مربع میل) ہے۔ اس دریا سے ولوئی فرقانہ سیراب ہوتی ہے۔

**سیرائٹس (Ceratite):** ایک قسم کا ایویٹا سٹیلو پوڈے (دیکھئے Cephalopod) جس کے سوچر کے اہار میں کئی عدد چھوٹے شل ہوتے ہیں لیکن سوچر کی زین (Saddle) بالکل نرم (Smooth) ہوتی ہے۔

**سیرالیون (Sierraleone):** سیرالیون مغربی افریقہ کا ایک جمہوریہ ہے جو برطانوی دوسرے مشترکہ (کامن ویلتھ) کا بھی ممبر ہے۔ اس کے شمال اور مشرق

میں گنی، جنوب مشرق میں لائبیریا اور مغرب میں بحر اوقیانوس واقع ہیں۔ اس کا رقبہ 71,740 مربع کلومیٹر ہے۔ 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق آبادی 4,275,000 ہے۔ 60 فیصدی آبادی منڈے اور تجنے نسل کے لوگوں کی ہے۔ سب سے بڑا شہر اور صدر مقام فری ٹاؤن ہے۔ سرکاری زبان انگریزی ہے۔ بنو بولیاں بول چال کے طور پر استعمال ہوتی ہیں۔ 66 فیصدی آبادی قدیم افریقی مذاہب کی پیروی ہے۔ 28 فیصدی مسلمان اور 6 فیصدی عیسائی ہیں۔

سیرالیون کا ساحلی علاقہ، میدانی اور دلدلی ہے۔ جیسے جیسے مشرق کی طرف جائیں پہاڑی اور سطح مرتفع کا علاقہ شروع ہوتا ہے جو جنگلوں سے ڈھکا ہوا ہے۔ ملک میں کئی تیز رفتار دریا ہیں۔ فری ٹاؤن دنیا کی بڑی اور مغربی افریقہ کی سب سے اچھی بندرگاہ میں سے ہے جہاں سے ہیرے، ہاکسٹن، لوہے کی کچی دھات، پام کا تیل اور کافی تیز کو کو برآمد ہوتے ہیں۔ ان چیزوں کا 61 فیصدی برطانیہ کو، باقیہ بلیز، جاپان وغیرہ کو جاتا ہے۔ برآمدات کا 54 فیصدی ہیرے ہیں۔ درآمدات 21 فیصدی برطانیہ سے اور باقی جاپان، بھارت، جرمنی، پاکستان، فرانس اور چین سے آتی ہیں۔ رائج سکے لیون ہے۔ 1990 کے اعداد و شمار کے مطابق ابتدائی مدرسوں میں طالب علموں کی تعداد 367,426 اور استادوں کی تعداد 10,850 تھی۔ ثانوی مدرسوں میں 102,474 طالب علم اور 5,969 استاد تھے۔ اعلیٰ تعلیم اور اداروں میں 2,571 اور پیشہ ورانہ اسکولوں میں 5,425 طالب علم تھے۔

اس ملک کا نام سیرالیون (سیر کا پہاڑ) کا نامی پہاڑ پر رکھا گیا ہے۔ یہ نام ایک پرتگالی مہم جو (کونج کار) پدرا ڈا استرا نے دیا تھا۔

1562 سے برطانیہ نے اس میں دلچسپی لینی شروع کی، جبکہ سر جان ہاکنس نے یہاں سے غلام بکڑ کر لے جانے کی مہم شروع کی۔ سترہویں اور اٹھارہویں صدی میں یہ علاقہ غلاموں کی تجارت اور غلام حاصل کرنے کا ایک مرکز تھا۔ 1787 تک جب غلامی کے خلاف مہم تیز ہوئی تو آزاد شدہ غلام لا کر فری ٹاؤن میں بسائے گئے۔

اسے 1808 میں برطانوی کالونی بنایا گیا۔ ملک کا اندرونی حصہ 1896 میں برطانیہ کے زیر اثر آگیا۔ اس علاقے پر ایک گورنر، ایک مشاورتی قانون ساز کونسل کی مدد سے حکومت کرتا تھا۔ 1957 میں اس کی جگہ ایک منتخب قانون ساز کونسل نے لے لی۔ اگست 1958 میں پہلی کابینہ بنی اور ڈاکٹر ملٹن مارگائی پہلے وزیر اعظم بنائے گئے۔ 1961 میں سیرالیون کو آزادی ملی لیکن وہ کامن ویلتھ ہی میں رہا۔

1971 میں ایک نیا آئین بنا اور اس کے تحت یہ جمہوریہ (ریپبلک) بن گیا۔ صدر ریاست کا عہدہ قائم ہوا اور نائب صدر اور وزیر اعظم کے عہدے ملا دیے گئے۔ جولائی 1971 میں فوجی بغاوت ہوئی لیکن ناکام رہی۔ سات فوجی اور پندرہ



قابل لحاظ نہیں ہوتی البتہ 1958-61 کے دوران جبکہ سیریا متحدہ جمہوریہ کارکن تھا زمینوں کی دوبارہ تقسیم عمل میں لائی گئی اور آپ پاشی کی افراط کے لیے بڑے بندہ قبیلہ کے گئے۔ صنعتیں زیادہ تر دمشق، حلب (Aleppo) اور حمز (Hama) کے علاقوں تک محدود ہیں اور حال میں ان میں کافی ترقی ہوئی ہے۔ سب سے بڑی صنعت جسے بین الاقوامی اہمیت حاصل ہے اور جو حکومت کی آمدنی کا سب سے بڑا ذریعہ ہے وہ تیل کی صنعت ہے۔ تیل کی چار پائپ لائنیں سیریا سے گزرتی ہیں۔ ان میں سے تین عراق سے اور ایک سعودی عرب سے آتی ہے۔ ریلوے نظام گونا گوں حصوں میں ہے تاہم اس کی کئی بڑی حد تک انتہائی کے بندرگاہ سے پوری ہوتی ہے جسے روسی امداد سے ترقی دی گئی ہے۔ اس سے حمل سیریا کی برآمدات کا واحد ذریعہ لبنان کے بندرگاہ بیروت اور طرابلس تھے۔ سیریا کی آبادی زیادہ تر عربوں پر مشتمل ہے اور عربی ہی یہاں کی سب سے اہم زبان ہے۔ تقریباً تین چوتھائی آبادی مسلمانوں کی ہے۔ جن میں اکثریت سنی مسلمانوں کی ہے۔ ان کے علاوہ آبادی میں سیریا کی عیسائی (جن کا تعلق زیادہ تر یونانی کلیسا۔ آرمینیائی کلیسا اور یونانی کیتھولک فرقے سے ہے)، کرد اور ترک بھی موجود ہیں۔ ایک اور مسلم فرقہ دروزی جنوب میں آباد ہے اور صحرائے سیریا متحدہ بدوی خاندان بدوش کا مسکن ہے۔ مشرقی قریب کے اور دوسرے ملکوں کی طرح سیریا کی تجارت زیادہ تر یورپی ملکوں سے ہوتی ہے۔ درآمدات زیادہ تر جرمنی، اٹلی، فرانس، جاپان، وغیرہ سے آتی ہیں اور برآمدات اٹلی، جاپان، جرمنی، برطانیہ، روس، یوگوسلاویہ اور یونان کو جاتی ہیں۔ برآمدات کا 62 فیصدی کپڑوں اور 15 فیصدی روٹی ہے۔ 1991 میں یہاں ابتدائی مدرسوں میں طالب علموں کی تعداد 2,539,081، استادوں کی تعداد 102,617 تھی۔ ثانوی مدرسوں میں 902,819 طالب علم نیز اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 183,079 طالب علم تھے۔

تاریخ: تاریخی لحاظ سے سیریا کے نام کا اطلاق لیوانٹ (Levant) یا بحیرہ روم (بحیرہ متوسط) کے مشرقی ساحل کے ان علاقوں پر ہوتا ہے، جہاں اب جدید لبنان، اسرائیل اور اردن کا بڑا حصہ اور شمالی عرب کا کچھ حصہ واقع ہے۔

آغاز تاریخ ہی سے سیریا فاتحین کا محور نظر رہا ہے۔ اس کی تاریخ کا ایک بڑا دور یونانی قابضین کے تحت گزرا ہے۔ یوگارت (Ugarit) عالم سیریا کے باشندوں کا پہلا تہذیبی مرکز تھا۔ جریمہ نمائے عرب سے آنے والی لائی عمون (Amorites) قبیلہ شاید پہلا اہم سیریا کی قبیلہ ہے جو اس علاقہ میں تقریباً 2100 ق.م. میں آکر بس گیا تھا۔ قیاس کیا جاتا ہے کہ پندرہویں صدی سے تیسری صدی ق.م. تک یہاں ہیتیوں (Hittites) کی سلطنت قائم تھی۔ تاہم اس زمانے میں یہ علاقہ کئی مرتبہ مصری سلطنت کے زیرِ نگین بھی رہا۔ یہاں کی کھلی مقامی تہذیب فنیقی (فونیقی) کی تھی جو اب بیشتر موجودہ لبنان میں ہے۔ یہ تہذیب

عام شہری ہانپوں کو موت کی سزا دی گئی۔ ان میں فوج کے کمانڈر انچیف اور فائٹس اور مالیات کے وزیر بھی تھے۔ 1971 میں سائیکا اسٹیوٹس صدر تھے۔ 1973 میں گنی کے فوجی واپس چلے گئے اور پارلیمانی انتخابات ہوئے۔ اسٹیوٹس کی پارٹی نے اکثریت حاصل کی۔ 1978 کی رائے شماری میں ایک نیا آئین بنایا گیا جس میں ایک پارٹی کو ہی تسلیم کیا گیا۔ لیکن 1985 میں عام بے چینی میں یہ مانگ کی گئی کہ بہت سی پارٹیوں کو تسلیم کیا جائے۔

1991 کی رائے شماری میں یہ طے ہوا کہ ایک نیا آئین مرتب کیا جائے جو کئی پارٹیوں کو تسلیم کرے۔ 1992 میں صدر موصوفہ کو ایک بیعت میں صدارت سے معزول کر دیا گیا۔

سیرام پور: یہ مقام مغربی بنگال میں واقع ہے جو کہ بھلی ضلع میں ایک شہر ہے۔ کلکتہ سے دہلی جانے والی ریلوے لائن اسی اہم مقام سے گزرتی ہے۔ یہ مقام صنعتی ترقی کر رہا ہے۔

سیریا (شام یا جمہوریہ عربیہ سیریا) (Syrian Arab Republic): سیریا (شام) (السوریہ) ایک عرب ریپبلک ہے جو مغربی ایشیا میں واقع ہے۔ رقبہ 185,100 مربع کلومیٹر (71,467 مربع میل) ہے اور آبادی 1991 کے تخمینے کے مطابق تقریباً 12,900,000 ہے۔ اس کا صدر مقام دمشق ہے۔ اس کے مغرب میں بحیرہ روم، لبنان اور شمالی اسرائیل، شمال میں ترکی، مشرق اور جنوب مشرق میں عراق اور جنوب میں اردن واقع ہیں۔ یہاں کے طبعی حالات میں کافی تنوع پایا جاتا ہے۔ جہاں جہاں شمال مغرب میں کوہستانی سلسلے اور وادیوں موجود ہیں وہیں دہلی اور جنوب مشرقی حصہ صحرائے سیریا اور بحیرہ ارضیات پر مشتمل ہے۔ شمال اور مشرق میں دریائے فرات کی نہایت سرسبز اور شاداب دہلی ہے۔ جنوب میں جمیل دروز اور موران کا میدان ہے۔ جو مغرب کی جانب بحیرہ گھلی اور دریائے اردن کی دہلی تک چلا گیا ہے۔ سیریا کا کچھ حصہ نقشہ نشان ہلالی (Fertile Crescent) کے منطقہ میں واقع ہے۔ یہ زرخیز خطہ جہاں پانی کے فراوانی ہے، جانب شمال بحیرہ متوسط کے مشرقی ساحل سے ہوتا ہوا جنوبی ترکی کے کوہستانی علاقہ سے گزر کر دریائے دجلہ اور فرات کی دہلی سے آگے خلیج فارس تک چلا گیا ہے۔

سیریا بنیادی طور پر ایک زری ملک ہے جہاں کی ساتھ فیصدی آبادی کا پیشہ زراعت اور گلہ بانی ہے۔ اہم پیداوار میں کپاس، گندم، جو (ہارلی)، اون، تمباکو، میوے اور سبزیاں قابل ذکر ہیں۔ قدیم طریقہ زراعت اور غیر صنعتی اور عاکب ہاشم زمینداروں کی وجہ سے بنائی کے طریقہ پر کاشت ہوتی ہے۔ پیداوار

انہوں نے عراق کو اپنا دار الخلافہ بنایا تو دنیائے اسلام میں سیریا کا اثر و رسوخ بھی گھٹ گیا۔ اس کے بعد سیریا کے مسلمانوں اور جنوبی سیریا (جو بعد میں لبنان کہلایا) کے اکثریتی فرقہ عیسائیوں کے باہمی رشتے بھی ٹوٹنے لگے۔ چنانچہ گیارہویں صدی کے اواخر میں صلیبی لڑائیوں کے دوران یورپی فوجیں سیریا میں داخل ہوئیں تو سیریا کی عیسائیوں نے ان کی ہر طرح مدد کی۔ اس وقت تک سیریا کا بڑا علاقہ سلجوقی ترکوں کے قبضہ میں آچکا تھا۔ عیسائیوں کو نہ صرف ان کا سامنا کرنا پڑا بلکہ صلاح الدین الدین ایوبی کی فوجوں سے بھی نبرد آزما ہونی پڑی۔ بارہویں صدی کے اواخر میں صلاح الدین نے سلجوقیوں اور عیسائیوں دونوں کو شکست دے کر اپنا تسلط مستحکم کر لیا۔ اس کے بعد مملوکیں کے دور میں سیریا پر مملوکوں کے خوریز حملے شروع ہوئے۔ 1516 میں سیریا سلطنت عثمانیہ کے زیر تسلط آگیا۔ عثمانی دور میں سیریا یزیدی حد تک حملہ آوروں کی زد سے محفوظ رہا اور اسے اپنے طور پر ترقی کرنے کا موقع ملا۔ تاہم مرکزی حکومت کی گرفت کمزور پڑنے کی وجہ سے پہاڑی علاقوں میں دروزیوں کا زور بڑھنے لگا اور وہ بیرونی عیسائیوں کو ڈرانے دھمکانے لگے۔ اس پر فرانس نے عیسائیوں کے محافظ کی حیثیت سے مداخلت شروع کر دی۔ 1799 میں مصر پر نپولین اول کی مہم کے دوران فرانسیسی سیریا میں بھی آدھکے۔ لیکن ان کا قبضہ عارضی رہا۔ انیسویں صدی میں مصر کے محمد علی پاشا کے اقتدار سے ترکوں کی حکومت کو خطرہ پیدا ہو گیا تھا اور 33-1832 کی مہم میں تو برطانیہ پاشا نے سیریا کو ترکوں سے جھین بھی لیا۔ اور پھر تازہ مہمات کے ذریعہ اپنے قبضہ کو مستحکم کرنے کی کوشش کی۔ تاہم یورپی طاقتوں کے دباؤ کے تحت مصر کو اپنی فوجیں واپس بلا لینی پڑی۔ اسی اثنا میں لبنان کے علاقہ میں عیسائیوں پر دروزیوں کا ظلم و ستم اس قدر بڑھ گیا کہ سارا سیریا اس کی لپیٹ میں آگیا۔ صیہونی تحریک کے زور پکڑنے کے ساتھ ساتھ عرب قومیت کی تحریک بھی شدت اختیار کرتی گئی۔ پہلی جنگ عظیم میں برطانیہ نے قومی تحریکات کی ہمت افزائی کی اور ان کا رخ ترکوں کے خلاف موڑ دیا۔ لیکن امن سمجھوتوں میں ان، غدات، کا کوئی لحاظ نہیں رکھا گیا۔ اور ان سے سراسر بے وفائی کی گئی۔ چنانچہ جنگ کے بعد لیونٹ کی ریاستوں (موجودہ سیریا اور لبنان) کو فرانس کی تولیت (mandate) میں دے دیا گیا اور 1920 سے اس طرز سکرانی پر عمل بھی شروع ہو گیا۔ عرب قوم پرستوں نے ان ریشہ دوانیوں کی شدت سے مخالفت شروع کر دی۔ چنانچہ 1925 میں بڑے پیمانے پر ہنگامے شروع ہو گئے۔ دروزیوں نے ہنات کر دی اور فرانس نے دمشق کا محاصرہ کر کے اس پر بمباری شروع کر دی۔ بالآخر سیریا کو چند مراعات دینے پر اکتفا کیا گیا۔ 1926 میں لبنان کی ایک علیحدہ ریاست قائم کی گئی۔ اور ایک طویل اور مبر آزما لگت و شنید کے بعد 1936 میں سیریا کو بھی کچھ خود مختار اندھ حقوق عطا کئے گئے اور اس کی ایک علیحدہ ریاست قائم کرنے سے اتفاق کر لیا گیا۔ تاہم لٹاکہ اور جبل الدروز کو علیحدہ علاقے

1250 ق. م. کے بعد سے ساحل کے تجارتی شہروں میں فروغ پائی رہی۔ کچھ عرصہ بعد فلسطین میں عبرانی سلطنتیں قائم ہوئیں اور سیریا کا تار آہیں کی پچھلشوں کی آماجگاہ بنا رہا۔ وہ مسلسل سیریوں کے زیر اقتدار رہا۔ یہاں ہاہل کے حملہ آوروں نے بھی دور آزمائی کی اور مصر نے مسئلہ اس کو اپنے قبضہ میں رکھنے کی کوشش کی۔ یہاں کے باشندے قتل عام، لوٹ مار، ظلم و ستم اور جبری جلا وطنی کے شکار ہوئے۔ لیکن ایرانی دور اقتدار میں، جس کا ظلم و ستم بے مثل تھا، سیریا نے ترقی کی اور وہاں کے لوگوں کا معیار زندگی بھی بہتر ہو گیا۔ سکندر اعظم کے مختصر قبضہ (332-331 ق. م.) کے بعد یہ علاقہ سلوکیوں (سلوکیوں) کی مملداری میں شامل رہا۔ سلوکیوں کو عام طور سے شانان سیریا کہا جاتا ہے۔ گوکہ سیریا کے بڑے حصہ پر ان کی گرفت ہمیشہ مضبوط نہیں رہی۔ اس کے علاوہ سلوکیوں کی مملداری میں کئی اور علاقے بھی شامل تھے۔ ان کو مصر سے مستقل خطرہ لگا رہتا تھا، جہاں اس وقت خاندان بطلمیوس (Ptolemies) کی حکومت تھی۔ سیریا کا جنوبی علاقہ اکثر و بیشتر مصریوں کے قبضہ میں رہا۔ بالآخر اطالکس سوم نے اسے فتح کر لیا۔ سلوکیوں نے سیریا میں کئی نوآبادیاں بنائیں اور یونانی تہذیب کو پھیلانے کی کوشش کی۔ اس نئی تہذیب کے اثرات سیریا میں ایک عرصہ تک موجود رہے۔ لیکن شہروں کے تہذیبی مراکز کے سواہ عوام کے دیگر طبقات میں اثر انداز نہ ہو سکی اور جب پہلی صدی ق. م. میں ارمنیوں اور پارٹھیوں کے حملے شروع ہوئے تو اس تہذیب کی چمک دک نہ پڑ سکی۔ 63 ق. م. میں رومیوں نے پانچویں کی سرکردگی میں اس علاقہ کو فتح کر لیا۔ تاہم وہ پارٹھیوں سے ایک عرصہ تک برسر پیکار رہے۔ رومیوں نے یہاں کے ظلم و ستم میں بڑی تبدیلیاں کیں اور لا تعدلو سیریا کی سپاہیوں کو غلام بنا کر روم لے گئے۔ اس کے علاوہ اہل سیریا کے کئی قدیم جڑوں کو بھی روم منتقل کر دیا گیا۔ مستقل کے نقطہ نظر سے سب سے اہم بات یہ تھی کہ عیسائی مذہب کا جنم فلسطین ہی میں ہوا اور یہیں سے اس کے اثرات سیریا میں پھیلنے لگے۔ ہیئت پال دمشق ہی کے راستہ پر عیسائی بنے تھے۔

پہلی صدی عیسوی کے بعد و سلی سیریا میں پامیرہ نے ایک خود مختار ریاست کی حیثیت اختیار کر لی۔ لیکن جب اس کے اقتدار سے روم کو خطرہ پیدا ہو گیا تو رومیوں نے اس کا شیرازہ بکیر دیا۔ سلطنت روم کے جب دو حصے ہو گئے اور وہ مغربی اور مشرقی سلطنت میں منقسم ہو گئی تو سیریا بازنطینی مملداری میں آگیا۔ لیکن عربوں کی 633 اور 640 کے درمیان آمد سے قبل ہی یہاں بازنطینی تسلط کمزور پڑ چکا تھا۔ عربوں کے آنے کے بعد سیریا کی باشندوں نے اسلام قبول کر لیا اور خاندان بنی امیہ (750-661) کا یہ دار الخلافہ قرار پایا۔

اس دور میں سیریا شان و شوکت کے لحاظ سے نقطہ عروج پر پہنچ چکا تھا۔ جب عیسائیوں نے بڑور مشیر بنی امیہ کا تختہ الٹ کر سیریا سے بے دخل کر دیا اور



اسرائیل سے دوسرے لڑنا ایک 1967 میں جب سیریا، اردن اور مصر نے متحدہ طور پر جنگ کی۔ لیکن اس میں شکست ہوئی اور سیریا کو جولان (گولان) کی پہاڑیوں کا علاقہ اسرائیل کے حوالے کرنا پڑا۔ دوسری لڑائی 1973 میں ہوئی۔ سیریا اور مصر کو اردن، عراق، سعودی عرب وغیرہ کی حمایت حاصل رہی اور اس مرحلہ پر اسرائیل اپنے مقبوضات میں اضافہ نہیں کر سکا۔ سیریا کی حکومت مصر کے صدر انور سادات کی اسرائیل کے ساتھ صلح کی پالیسی کے خلاف تھی اور وہ الجزائر، عراق اور لیبیا کے ساتھ تھی جو ان کو مشنوں کے تحت خلاف تھے۔ بعد میں عراق اور سیریا کے تعلقات بھی بہتر ہوئے اور آپس میں اتحاد کی بات چیت ہوئی۔

1973 میں ایک نیا آئین (دستور) مرتب ہوا۔

1976 میں سیریا اور اسرائیل میں معاہدہ ہوا جس کی رو سے اسرائیل 1967 کی حدود تک پیچھے ہٹ گیا اور سیریا کے حصے واپس کر دیے۔ گولان میں اقوام متحدہ کی امن بحال کرنے والی فوجوں کی زیر نگرانی ایک پٹی قائم کر دی گئی۔

1974 سے ہی سیریا کی معیشت کا سب سے اہم جز تیل بن چکا ہے۔ فروری 1978 میں حافظ الاسد دوبارہ صدر منتخب ہوئے۔ 1976 سے 1982 تک شہروں میں سیاسی بے اطمینانی بہت زیادہ پھیل گئی۔ لبنان کی اندرونی گزب کو ختم کرنے میں مدد کرنے کے لیے سیریا کی فوجیں لبنان بھیجی گئیں۔ 1985 میں حافظ الاسد پھر صدر منتخب ہوئے۔ سیریا پر یہ الزام لگایا گیا کہ اس نے بین الاقوامی سطح پر تشدد پسند مظاہرین کو ایران، فلسطین اور لیبیا کی حمایت میں استعمال کیا ہے۔

1991 میں سیریا نے کویت کے خلاف عراق کے حملہ کی مذمت کی اور خود فوجی امداد دی۔ دریائے فرات پر ایک نیا بندھ بنا کر آبپاشی کے ذرائع میں کافی اضافہ کیا گیا ہے۔

**سشلیئر (Seychelles):** تقریباً 100 جزائر کا مجموعہ ہے جو مغربی بحر الہند میں مدغاسکر کے شمال مشرق میں پھیلا ہوا ہے۔ یہ سشلیئر کہلاتا ہے۔ اس کا رقبہ 285 مربع کلومیٹر ہے۔ 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق آبادی 69,000 ہے۔ سب سے بڑا جزیرہ ماہے ہے۔ کل آبادی کی 95 فی صدی اسی جزیرے میں رہتی ہے۔ صدر مقام وکٹوریہ بھی یہیں واقع ہے۔ تمام بڑے جزیرے آتش فشانی ہیں۔ کیونکہ یہ خط استوا کے قریب ہیں اس لیے بارش خوب ہوتی ہے۔ ہارلی، الائیچی، مگناور بھی پیدا ہوتی ہے۔ یہ سب چیزیں اور لکھیلیاں برآمد کی جاتی ہیں۔ سشلیئر کو پر لکھیلیوں نے 1505 میں دریافت کیا تھا اور ایک زمانہ تک یہ بحری ڈاکوؤں کا لاڈ رہا۔ وسط اٹھارہویں صدی سے فرانسیسی یہاں آباد ہونا شروع ہوئے۔ برطانوی سپاہیوں نے 1794 میں اس پر قبضہ کر لیا اور 1814 کے پیرس معاہدہ کے مطابق اس پر برطانوی اقتدار تسلیم کر لیا گیا۔ 1903 تک یہ بادیش کا حصہ رہا۔ اس

قرار دیا گیا۔ لیکن یہ مراعات قوم پرستوں کو مطمئن نہ کر سکیں۔ اور مکمل آزادی کے لیے ان کی ہم تیز ہوتی گئی۔ فرانس مخالف جذبات اس وقت اور شدید ہو گئے جب فرانس ترکی کے مطالبہ پر ایلکزینڈریہ (موجودہ اسکندرون) کو ترکی کے حوالے کرنے پر آمادہ ہو گیا۔

جنوبی ترکی کا یہ علاقہ جو اسکندرون کے علاقہ اطالیہ پر مشتمل ہے 1920 میں سیریا میں شامل کیا گیا تھا اور پہلا فروری 1939 میں اسے پھر ترکی کے حوالے کر دیا گیا۔ اس سال فرانس نے دستور کو معطل کر دیا اور دوسری عالمی جنگ کے دوران سیریا میں اپنی افواج کے قاعدہ کو لاے قائم کر دیے۔ اس دوران برطانیہ سے بھی سیریا کے تعلقات بگڑ گئے اور جب اس کا انکشاف ہوا کہ سیریا کی ہوائی لاے جرمینوں کے زیر استعمال رہے ہیں، تو برطانوی اور فرانسیسی افواج نے 1941 میں سیریا پر قبضہ کر لیا۔ تاہم حسب وعدہ فرانس نے ستمبر 1941 میں ایک آزاد جمہوریہ سیریا کے قیام سے اتفاق کر لیا۔ اس کے ساتھ نومبر 1941 میں ایک آزاد لبنانی جمہوریہ کی تشکیل سے بھی اتفاق کر لیا گیا۔ 1942 میں لٹاکہ اور جبل اللردز کے علاقے سیریا میں شامل کر دیے گئے اور یکم جنوری 1944 کو سیریا مکمل طور پر آزاد ہو گیا۔ تاہم فرانسیسی افواج کی مسلسل موجودگی سے صورت حال کشیدہ رہی۔ پہلا فروری اپریل 1946 میں تمام برطانوی افواج مکلف سے چلی گئیں اور سیریا اقوام متحدہ کا رکن بن گیا۔

عرب لیگ کے ایک رکن ہونے کی حیثیت سے سیریا نے 1948 کی اسرائیل مخالف جنگ میں حصہ لیا۔ عربوں کے ہاتھوں سے فلسطین کے نکل جانے کے بعد سیریا کی سیاست بحران کا شکار ہو گئی اور اس کے بعد دیگر متحدہ فوجی گروہ برسر اقتدار آتے رہے۔ اس دوران سیریا کی سوسائٹ ہلاک سے قریب ہوتا گیا اور مصر کی اجنبیت میں اس نے روس سے تہارت کے علاوہ حصول اسلحہ کے معاہدے کئے۔ دو سال بعد جب ترکی نے سرحد پر اپنی فوجیں جمع کرنا شروع کیں تو روس نے سیریا کو مزید اسلحہ فراہم کئے۔ اس طرح وہاں کے فوجی حقوق میں کیوسٹ اثرات پڑتے گئے۔ نہرو سڑک کو قومی ملکیت بنانے اور انگریزوں، فرانسیسیوں اور اسرائیل کے عرب ملکوں پر حملہ کی ناکامی کے بعد ساری عرب دنیا میں سامراج دشمنی اور عرب اتحاد کا جذبہ غیر معمولی طور پر ترقی پا چکا تھا اور اس کے تحت مصر اور سیریا کے درمیان اتحاد سے فروری 1958 میں متحدہ عرب جمہوریہ وجود میں آئی۔ عراق میں انقلاب کے بعد اس اتحاد میں اسے بھی شریک کرنے کی کوشش کی گئی لیکن وہ ناکام رہی۔ سیریا اور مصر کے درمیان اتحاد بہت دن باقی نہ رہ سکا اور 1961 میں ٹوٹ گیا۔ اس کے بعد سے بیٹ پارتی کے حلقہ گروہ برسر اقتدار رہے اور 1971 میں حافظ الاسد کی سرکردگی میں اس پارٹی کی ایک حکومت قائم ہوئی جسے کیوشنوں کا تعاون حاصل رہا۔ سیریا کے روس کے ساتھ گہرے تعلقات بھی رہے۔ سیریا کو

## سیلاب اور ان کی روک تھام

پانی ہوتا ہے۔ سیلاب کے زمانے میں دریا کا بہاؤ تیز ہو جاتا ہے اور اس کے پانی میں ریت و مٹی کی مقدار بہت زیادہ ہو جاتی ہے۔ سیلاب کے ذریعہ لائی ہوئی مٹی کا جو سیلابی علاقے میں جمع ہو جاتی ہے وہ کافی زرخیز ہوتی ہے اور کاشت کاری کے لیے بہت فائدہ مند ہوتی ہے لیکن اس کے برخلاف سیلاب سے جو نواحی علاقے زیر آب ہو جاتے ہیں یا شہروں کے علاقے جو سیلاب کی زد میں آ جاتے ہیں ان سے کافی نقصان بھی ہوتا ہے۔ اس کے علاوہ سیلاب کے زمانے میں دریاؤں کی تیزروی کی وجہ سے دریا کے کنارے کٹ جاتے ہیں جس کی وجہ سے کافی نقصان ہوتا ہے۔

سیلاب کیوں آتے ہیں اس کی کئی وجوہات ہیں مثلاً دریا کے اوپری علاقوں میں اگر بہت زیادہ بارش ہوتی ہے یا بریلے علاقوں میں اگر کسی وجہ سے برف زیادہ پگھلنے لگتی ہے اور اگر یہ پانی اتنا زیادہ ہو جاتا ہے کہ دریا میں سانس نہیں سکتا تو پانی قرب وجوار میں پھیل جاتا ہے۔ کچھ دریاؤں میں سیلاب ہر سال آتے ہیں اور کچھ میں چند سالوں کے وقفہ کے بعد آتے ہیں۔ یہ وقفہ ہر دریا کے لیے وہاں کی بارش اور زمین کے نشیب و فراز کے مطابق مختلف ہوتا ہے۔ مثلاً دریائے گنگا اور جمنہ کے دو آبے اور داوی برہمپور میں سیلاب تقریباً ہر سال آتے ہیں اور برسات کے چار ماہ میں دریائے گنگا اپنے ساتھ اتنی مٹی سندر میں پہنچاتی ہے جو پانی آٹھ مہینوں میں لائی مٹی سے تقریباً چوبیس گنا زیادہ ہوتی ہے۔

چونکہ پانی کے بہاؤ سے کٹاؤ کی طاقت پانی کی رفتار کے مربع کے حساب سے ہوتی ہے یعنی اگر رفتار دو گنا ہو جاتی ہے تو کٹاؤ کی طاقت چار گنی ہو جاتی ہے، اس لیے سیلاب کے زمانے میں دریاؤں کے کناروں کا کٹاؤ بہت زیادہ ہو جاتا ہے جس کو اگر نہ روکا جائے تو بسا اوقات دریا پٹنار بھی بدل دیتے ہیں۔ سیلاب کو روکنا بہت زیادہ دشوار کام ہے۔ چو پانی دریاؤں میں اوپری علاقوں سے آتا ہے اگر اس کا کچھ حصہ نہروں وغیرہ کے ذریعہ گھما کر دوسرے علاقوں میں یا دوسرے دریاؤں کی حدود میں کر بھی دیا جائے تاہم پیش پانی اسی دریا کے ذریعہ گزرتا پڑتا ہے۔ دوسرا طریقہ سیلاب کو کسی قدر روکنے کا یہ ہے کہ بڑے دریا اور اس کے معاون دریاؤں میں اوپری علاقوں میں جگہ جگہ بانڈھ بنا کر کچھ پانی روک لیا جائے اور اس پانی کو بعد میں آہستہ آہستہ خارج کیا جائے۔ اس طرح سیلاب کے زور میں قدرے کمی ہو جاتی ہے۔ مزید برآں جہاں سیلاب کی وجہ سے کسی شہر کو نقصان پہنچنے کا اندیشہ ہوتا ہے، وہاں کے کنارے پھٹے بانڈھ کر اونچے کر دیے جاتے ہیں تاکہ سیلابی پانی کناروں کو پار نہ کر سکے اور محدود دراستہ سے ہی گزرے۔

سیلاب کی آمد کا پتہ لگانے کے لیے دریاؤں کے بہاؤ کی رفتار، ان میں پانی کی سطح کی اونچائی اور کس علاقہ میں کس زمانہ میں کتنی بارش ہوتی ہے اس کی پیمائش مسلسل پروگرام کے تحت کی جاتی ہے جس سے پتہ لگایا جاتا ہے کہ کب اور کس قدر سیلاب آنے کا امکان ہے اور اسی کے مطابق پہلے اور روک تھام کے انتظامات کئے

کے بعد یہ ایک طبعہ کالونی بن گیا۔ یہاں کی آبادی کی بڑی اکثریت فرانسیسیوں اور افریقہ سے لائے ہوئے غلاموں کی ملی جلی نسل پر مشتمل ہے اور یہ ملی جلی فرانسیسی بولتے ہیں۔ جون 1976 میں اسے آزادی ملی اور یہاں جمہوری ریپبلک قائم ہو گئی۔ یہ دولت مشترکہ کا رکن ہے۔

1980 اور 1990 کے تمام سالوں میں عوامی بے چینی بڑھی اور حکومت میں زیادہ پارٹیوں کی شرکت کی مانگ بڑھتی رہی۔

**سیف سیلاب:** یہ سلاوی دارڈ علاقوں کا لہسا سا ٹیلا دائمی ہولوں کے رخ میں پھیلا رہتا ہے۔ یہ ہوائیں اس کی لمبائی میں اضافہ کرتی رہتی ہیں۔ ساتھ ہی اسے چوڑائی میں پھیلنے والی ہولوں سے اس کی چوڑائی بھی بڑھتی رہتی ہے۔ صحرائے اعظم (افریقہ) اور ایران میں اس طرح کے ٹیلوں کی بلندی 90 میٹر تک پائی گئی ہے۔

**سینٹلوپوڈ (Cephalopod):** حائلہ سینٹلوپوڈا (Cephalopoda) سے متعلق جانور میں لمبے دار (Coiled) خول ہوتے ہیں اور جو ایک عضلاتی قیف (Muscular Funnel) سے نڈر سے کی طرح پانی خارج کر کے تیرتے ہیں۔ ان کے خول خانے دار ہوتے ہیں اور ان خانوں (Chambers) کو تقسیم کرنے والے پودے (Septa) جہاں خول کی دیواروں سے جڑے ہوتے ہیں وہاں وہ خفیدہ نشانات بناتے ہیں جن کو سوج (Suture) کہا جاتا ہے۔ ان سوجوں کے اوپر ابھرے ہوئے حصے فص (Lobes) اور نیچے کی طرف مڑے ہوئے حصے زین (Saddle) کہلاتے ہیں۔ ان کا منہ، بکیرن سے لے کر عرصہ حاضر تک ہے۔

**سینٹلون یا بادگولہ (سائیکلون) (Cyclone):** یہ ہوا کا ایسا نظام ہے جس کے مرکز پر ہوا کم اور باہر کی طرف دباؤ زیادہ رہتا ہے اس لیے ہوائیں اندر کی طرف پھلتی رہتی ہیں۔ شمالی نصف کرہ میں یہ گھڑی کی سوئیوں کی مخالف سمت میں اور جنوبی نصف کرہ میں موافق سمت میں گھومتی ہوئی حرکت کرتی ہیں۔ دو سینٹلون (بادگولوں) کے درمیان اکثر ایک مخالف سینٹلون (بادگولہ) بھی پھیل جاتا ہے۔ منطقہ حادثہ میں یہ تھارتی یا موسمی ہولوں کے ساتھ چلتے ہیں اور ٹراپیکل سینٹلون (بادگولے) کہلاتے ہیں۔ منطقہ معتدلہ میں مغربی ہولوں کے ساتھ بڑھتے ہیں اور معتدل سینٹلون (بادگولے) کہلاتے ہیں۔

**سیلاب اور ان کی روک تھام (Floods and Flood Control):** جب دریاؤں میں پانی گھاٹش سے بڑھ جاتا ہے اور یہ زائد پانی کناروں کو پار کر کے دوسرے علاقوں میں پھیل جاتا ہے تو اسے سیلاب کہتے ہیں۔ سیلاب کے زمانے میں عام حالات کے مقابلہ میں دریاؤں میں تھیں سے سو گنا زیادہ



لوبی مرکز بھی ہے۔ یہاں ایک قوی کتب خانہ، میوزیم، قیصر و غیرہ بھی ہیں۔ سوٹھویں صدی سے سفید قام لوگ، خاص طور پر ہسپانوی، یہاں آکر بسنے لگے تھے۔

سینٹ ہوزے: جنوبی امریکہ کی مملکت کاسٹاریکا (Costa Rica) کے مغربی وسطی علاقے میں واقع ملک کاسب سے بڑا شہر اور صدر مقام ہے۔ اس کی آبادی 102,297 ہے۔ یہ کاسٹاریکا کا معاشی اور سماجی مرکز ہے۔ 1739 میں اس شہر کی بنیاد رکھی گئی تھی۔ 1828 کے بعد، ہسپانوی اقتدار ختم ہونے پر، اس کو راجدھانی بنایا گیا۔ یہ عصری شہر ہے۔ یہاں پارک اور خوبصورت سرکاری عمارتیں ہیں۔ ان عمارتوں میں ہسپانوی اور شمالی امریکہ کی ثقافت کا مجموعہ ملتا ہے۔ اس شہر کے قرب و جوار میں کافی کے باغات ہیں۔ بین الاقوامی ایئر پورٹ بھی یہاں ہے۔ یہاں کی یونیورسٹی 1844 میں قائم کی گئی تھی۔ 1960 میں امریکی ریاستوں کے دوائے خارجہ کی دو کانفرنس یہاں ہوئی تھیں۔

سینٹ پی: یہ ایک مطلق جزیرہ نما مصر، اسرائیل اور سعودی عرب کے درمیان پھیلا ہوا ہے۔ اس کی شمالی سرحد بحیرہ روم سے ملتی ہے۔ اس کے مغرب میں نہر سوئز اور خلیج سوئز واقع ہیں۔ جنوب مشرق میں خلیج عقبہ پھیلی ہوئی ہے۔ جغرافیائی اعتبار سے اسے ایشیائی کا ایک حصہ سمجھا جاتا ہے لیکن سیاسی اعتبار سے یہ مصر (افریقہ) کا ریگستانی صوبہ ہے۔ اس کا رقبہ 60,088 مربع کلومیٹر (23,200 مربع میل) ہے۔ سنہ 1960 کی مردم شماری کے مطابق آبادی 126,000 تھی۔

سینٹ پیررے اور میکیلان (Saint Pierre and Miquillon): فرانس کے سمندر پار کے علاقے ہیں۔ یہ نیو فاؤنڈ لینڈ کے جنوبی ساحل سے تقریباً 24 کلومیٹر (15 میل) کے فاصلے پر خلیج سینٹ لارنس میں واقع ہیں۔ ان کا کل رقبہ 241 مربع کلومیٹر ہے۔ 1991 کے اندازے کے مطابق آبادی 6,400 ہے۔ مچھلیاں پکڑی جاتی ہیں اور مویشی پالے جاتے اور برآمد کیے جاتے ہیں۔ ان کے علاوہ تیل کی صنعت بھی ہے اور اس کی پیداوار برآمد ہوتی ہے۔ برآمدات امریکہ اور کینیڈا کو جاتی ہیں اور درآمدات فرانس اور کینیڈا سے آتی ہیں۔ اس پر سترہویں صدی کے شروع میں فرانس نے قبضہ کیا تھا۔ دوسرے ان کو انگریزوں نے ان سے چین لینا لیکن بعد میں فرانس کی عسکرانی تسلیم کر لی گئی۔

1935 میں انھیں مقامی خود مختاری دے دی گئی۔ 1976 میں یہ سمندر پار کاؤنسلٹ بنادے گئے۔ 1985 میں انھیں ایسٹ یوروپین (E.E.C.) کے ماقامت تجارت کے تمام حقوق دے دیے گئے۔

سینٹ لارنس: یہ شمالی امریکہ کا ایک نہایت اہم دریا ہے جو مینیل اور نیو برنسویک کے

سیلابی چوتڑے: ملاحظہ ہو دریائی ذخائر اور دریائی چوتڑے

سیلمیری: افریقہ کی ریاست زمبابوے کا صدر مقام ہے۔ پہلے اس ریاست کا نام جنوبی رموزیشیا تھا۔ 1980 میں آزادی کے بعد زمبابوے ہو گیا۔ یہ افریقہ کے سب سے بڑے عصری شہروں میں سے ہے۔ ریل ورساں اور تجارت کا مرکز ہے۔ یہاں سونے کی کافی کانیں ہیں۔ ریل اور سڑک کے ذریعے یہ زمبابوے کے صدر مقام لوساکا اور موزمبیق کے بندرگاہ بیاراسے جڑا ہوا ہے۔ سیلمیری کو 1890 میں بسایا گیا تھا۔ ایک انگریز آبادکار جان رموزس نے اس وقت کے برطانوی وزیر اعظم لارڈ سیلمیری کے نام پر اسے بسایا تھا۔ 1953 میں یہ وفاق رموزیشیا اور نیا سالینڈ کی راجدھانی بنادیا گیا۔ وفاق ٹوٹنے کے بعد یہ جنوبی رموزیشیا یعنی زمبابوے کا صدر مقام بنا۔ اس کی آبادی 1971 میں 260,800 تھی۔

سیمارنگک: یہ صوبہ وسطی جاداکا صدر مقام ہے اور شمالی ساحل پر اسی نام کی ندی کے دہانہ پر واقع ہے۔ ایک اہم بندرگاہ، مشہور تجارتی اور صنعتی مرکز ہے۔ لیکن اس کی تکرگاہ زیادہ محفوظ نہیں ہے۔

سیمول بیکرس: دیکھئے کلیدی مضمون "جغرافیائی کھوج"

سیمول ویلسن: دیکھئے کلیدی مضمون "جغرافیائی کھوج"

سمیو تیان شانسکی: دیکھئے کلیدی مضمون "جدید جغرافیائی تصورات"

سینٹ ٹیاگو: چلی (جنوبی امریکہ) کا یہ دارالحکومت ہے اور اس کے وسطی حصے میں واقع ہے۔ اس کی آبادی سنہ 1971 میں 1,699,711 تھی۔ جنوبی امریکہ کے سب سے بڑے شہروں میں سے ہے۔ برف پوش کوہ انڈیز اس کے مشرقی علاقے میں واقع ہیں۔ سال کے بیشتر حصے میں یہاں، دن میں گرمی اور رات میں سردی رہتی ہے۔ اس شہر کا ماحول بڑی حد تک عصری ہے۔ یہاں بڑے بڑے باغات، پلاز پارک اور کشادہ سڑکیں ہیں۔ شاہراہوں اور ریلوے کے ذریعے یہ شمال اور جنوب کے بڑے بڑے ملکوں سے مربوط ہے۔ صنعت و حرفت کا یہ مرکز ہے۔ یہاں پارچہ بانی، قہیری اشیاء، کیمیائی اشیاء، کاغذ سازی اور دوسری کئی اشیاء کی تیاری کے کارخانے ہیں جن میں لوہے اور فولاد کے کارخانے شامل ہیں۔ زلزلے یہاں کئی بار آتے ہیں اور اس کے باوجود یہ شہر خوب ترقی کرتا گیا۔

سین ٹیاگو چلی کا نہ صرف سیاسی، بلکہ اور جمہوری مرکز ہے بلکہ علمی اور

## سینٹ گال

ہیں جو تین ہزار ایکڑ رقبہ پر پھیلے ہوئے ہیں۔ ان کے علاوہ یہاں ایک حیوانیاتی باغ، سٹی آرٹ میوزیم، جیمز سن میموریل، کارل ملینس بھی ہیں۔ یہ امریکہ کا دوسرے نمبر کا سب سے بڑا ریلوے کا مرکز ہے۔ یہ ریلوے اس شہر کو مختلف شہروں سے مربوط کرتی ہے۔ یہاں بلند بے کے زیر انتظام طیران گاہ (ایر پورٹ) ہے اور غلط، موشیوں اور کیتوں سے متعلق اشیاء کی مارکٹ ہے۔ شہر کے قرب و جوار میں تانبے، جست، لوہے اور کوئلہ کی کانیں ہیں۔ فیڈرل ریڑروبنک کا یہ مستقر ہے۔ یہاں جوتے، شراب، گوشت، غذائی اشیاء، کیمیائی اشیاء، موٹر کار، طیارے، برقی چمکے، لوہے کا سامان اور فولادی اشیاء بنائی جاتی ہیں۔ ان کے علاوہ پشینے کی دباغت، شکر سازی، پٹرولیم سے متعلق سامان بنانے کے کارخانے بھی ہیں۔ 1971 میں اس کی آبادی 750,026 تھی۔

بہروں (کم سننے والوں) کے لیے یہاں ایک سنٹرل انسٹی ٹیوٹ ہے۔ 1819 میں یہاں سینٹ لوئس یونیورسٹی قائم کی گئی۔ اس کے علاوہ واشنگٹن یونیورسٹی، کانویٹ کالج، ہیرز نیچرس کالج اور دو میڈیکل اسکول ہیں۔ مسوری نباتاتی باغ جو شانباتاتی باغ (Shaw Botanical Garden) کہلاتا ہے، یہیں ہے۔ پودوں کے علاوہ اس میں علم نباتات سے متعلق کتب خانہ ہے نیز ایک تجربہ گاہ بھی ہے۔ یہاں کئی قسم کے میوزیم بھی ہیں۔

**سینٹ ونسنٹ اور گرینڈین (Saint Vincent and the Grenadines):** یہ جزیرے برطانوی نوآبادی (کالونی) ہیں۔ بحیرہ کیریبین میں جزیرہ بارباڈوس کے مغرب میں 160 کلومیٹر (100 میل) دور واقع ہیں۔ رقبہ 388 مربع کلومیٹر ہے۔ اور آبادی 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق 117,000 ہے۔ کنکس گاؤں صدر مقام ہے۔ کیلے، اراروٹ اور ناریل کی کاشت ہوتی ہے۔ ان کی بڑی مقدار برطانیہ اور اطراف کے جزائر کو جاتی ہے۔

**سینٹ ہیلینا (Saint Helena Island):** یہ جزیرہ مغربی افریقہ کے جنوب مغربی ساحل سے پرے 1,931 کلومیٹر دور جنوبی بحر اوقیانوس میں واقع ہے۔ 1834 سے ایک برطانوی کالونی ہے۔ رقبہ صرف 122 مربع کلومیٹر ہے اور آبادی 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق 7,000 ہے۔ اس کا صدر مقام جیمس گاؤں ہے۔ درآمدات کا بڑا حصہ برطانیہ سے آتا ہے۔ برآمدات میں کوئی چیز اہم نہیں ہے۔ فرانس کی تاریخ میں اس کی اہمیت اس لیے ہے کہ والٹر لوکیٹس کے بعد 1815 میں پولین اسی جزیرہ میں قید رہا تھا اور 1821 میں اس نے یہیں وفات پائی۔

**سینٹ گال (Senegal):** افریقہ کے شمال مشرق کا ایک جمہوریہ ہے جس کے

شمال مشرقی سرے سے کل کر 740 میل تک جانے کے بعد خلیج سینٹ لارنس میں جاگرتا ہے۔ راستے میں کئی جھیلوں کا پانی اس میں مل جاتا ہے۔ اس کی لہائی جھیل سپریر (Superior) سے بحر اوقیانوس تک 2,350 میل ہے۔ یہ دریا کینیڈا کے صوبہ اونٹاریو (Ontario) اور ریاست نیویارک کے درمیان بین الاقوامی سرحد کا کام دیتا ہے۔ اس دریا سے کئی نہریں نکالی گئی ہیں۔ اسی سے نیوگرا آبشار بناتا ہے۔ سینٹ لارنس کی اہم معاون ندیاں، رسے لیو، سیاگونے، لوٹاوا، سینٹ باریس، چاڈر اور سینٹ فرانس ہیں۔ موسم سرما میں برف جم جانے سے اس میں جہاز رانی نہیں ہو سکتی۔ دیسے دریا کا کافی بڑا حصہ جہاز رانی کے لیے استعمال ہوتا ہے۔ اس سے بڑے پیمانے پر بجلی پیدا کی جاتی ہے جسے امریکہ اور کینیڈا دونوں استعمال کرتے ہیں۔ اس پر کئی ہل قبیر کیے گئے ہیں۔

**سینٹ لارنس آب و ہوا کا خطہ:** اس خطہ میں جنوب مشرقی کینیڈا، شمال مشرقی ریاست ہائے متحدہ امریکہ، شمالی جاپان، مشرقی کوریا، مشرقی منچوریا اور جنوبی ارجنٹائن شامل ہیں۔ یہ خطہ سرد معتدل بحری خطہ سے بہت مختلف دکھائی دیتا ہے۔ سرد معتدل بحری خطہ شمالی براعظموں کے مغرب میں مغربی ہولوں سے سال بھر بارش پاتا ہے۔ بحر اوقیانوس کا اعتدالی اثر بھی اس پر بہت نمایاں ہوتا ہے۔ سینٹ لارنس کا خطہ سرد معتدل بحری خطہ کے مقابل شمالی براعظموں کی مشرقی حدود پر پھیلا ہوا ہے۔ یہاں ہوائیں خشکی سے آتی ہیں اس لیے نہ بارش برساتی ہیں نہ اعتدالی اثر پیدا کرتی ہیں۔ موسم سرما زیادہ سرد اور موسم گرما کچھ زیادہ گرم ہوتا ہے۔ سالانہ تفاوت حرارت زیادہ ہوتا ہے اور بارش کا سالانہ اوسط تقریباً 30" ہوتا ہے۔ سردی کا مقابلہ کرنے والے درخت یہاں بکثرت ملتے ہیں۔ کہیں کہیں مخروطی درخت بھی دکھائی دیتے ہیں۔ باشندے شکار کرتے ہیں یا مویشی پالتے ہیں۔

**سینٹ لوشیا (Saint Lucia):** یہ ایک جزیرائی ملک ہے۔ بحیرہ کیریبین میں مغربی جزائر الہند کے وسط درجزیروں میں سے ایک ہے۔ یہ جزیرہ مارٹنی ٹیک کے جنوب میں 38 کلومیٹر (24 میل) اور جزیرہ سینٹ کے شمال مغرب میں 32 کلومیٹر (21 میل) دور واقع ہے۔ رقبہ 616 مربع کلومیٹر ہے اور آبادی 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق 153,000 ہے۔ صدر مقام کیسٹریز ہے۔ کیلے اور ناریل پیدا ہوتے ہیں جو اطراف کے جزیروں میں بیچے جاتے ہیں۔ علاقہ نہایت خوبصورت ہے۔ کافی تعداد میں سیاح آتے ہیں۔

**سینٹ لوئی (Saint Louis):** یہ شہر ریاست مسوری (ریاست ہائے متحدہ امریکہ) کے مشرق میں دریاے مسیسیپی کے کنارے واقع ہے۔ یہ امریکہ کا دوسرا بڑا شہر ہے۔ مختلف نوعیت اور مقاصد کی عمارتوں کے علاوہ یہاں 70 پارک



سینگھور (Lupold Senghor) اس کے پہلے صدر چنے گئے۔ لیکن سینگھال فرانسیسی کیونٹی کا ممبر رہا۔ 1959 میں سینگھال نے مالی کے ساتھ مل کر ایک دفاعی قائم کیا لیکن پالیسیوں کے اختلافات کی وجہ سے چل نہ سکا اور 1960 میں یہ نوٹ گیا۔

افریقہ کے دوسرے نو آزاد ملکوں کی طرح سینگھال بھی کئی بحرانوں سے گزر چکا ہے۔ 1962 میں سینگھور کے قریبی دوست اور وزیر اعظم مامادو دیا (Mamadou Dia) نے فوجی بغاوت مظہم کرنے کی کوشش کی جو ناکام ہوئی اور مامادو دیا کو قید کی سزا دی گئی۔ 1963 میں ایک نیا آئین مرتب کیا گیا اور سینگھور دوبارہ صدر چنے گئے۔ 1968 کے انتخابات میں وہ تیسری مرتبہ صدر بنے۔

17 مارچ 1968 میں آئین میں ترمیم کر کے تین پارٹیاں قائم کرنے کی اجازت دے دی گئی۔ سکران پروگریسیو نین پارٹی کا نام بدل کر سوشلسٹ پارٹی رکھا گیا۔ اب تک ایک شخص صدارت کے لیے صرف دو مرتبہ کھڑا ہو سکا تھا۔ اب یہ قید افغانی گئی اور سینگھور پھر منتخب ہوئے۔ اسی سال انھوں نے تمام قیدی رہا کر دیئے۔ 1976 میں سینگھور کی 70 سالہ سالگرہ کے موقع پر ارادہ عالمی صحت نے ڈاکٹر میں ان کے نام پر افریقی صحت کا ایک ادارہ قائم کیا۔ 90 ویں صدی مسلم آبادی کے ملک میں ایک اقلیتی قبیلے اور عیسائی مذہب سے تعلق رکھنے والی شخصیت کا تین سال سے زیادہ عرصے تک صدر رہنا اس کی غیر معمولی مقبولیت اور صلاحیت کی دلیل ہے۔ سینگھور سیاست دان ہونے کے علاوہ بہت بڑے شاعر اور ادیب بھی ہیں۔

1981 میں سینگھور نے صدر کے اختیارات عہد دہ یو ف کو دے دیئے۔

1989 میں گابیا اور سینگھال کا الحاق ختم ہو گیا۔

سیول: جنوبی کوریا کا صدر مقام ہان ندی پر واقع ہے۔ صنعت اور تہذیب و تمدن کا اہم مرکز ہے۔ اس کی آبادی سنہ 1975 میں 6,879,100 تھی۔ پچھلے چند برسوں میں اس نے صنعتی طور پر خصوصاً سوئی کپڑے، چمڑے اور اکثر انک کے سامان بنانے میں کافی ترقی کی ہے۔

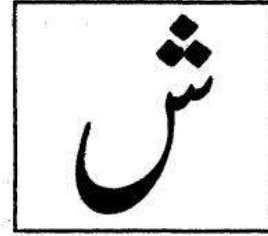
سیول ایک قدیم شہر ہے۔ سنہ 1393 سے سنہ 1909 تک یہ کوریا کا صدر مقام تھا۔ اس کے بعد جاپان نے اس پر قبضہ کر کے یہاں اپنا گورنر مقرر کیا۔ یہاں قدیم دور کی تفصیل کے کچھ حصے اور تین محل ابھی تک موجود ہیں۔ دوسری جگہ عظیم میں جاپانیوں کی شکست کے بعد کوریا کو بھی آزادی ملی لیکن وہ دو حصوں میں بٹ گیا۔ سیول جنوبی کوریا کا صدر مقام بنا۔ سنہ 1951 میں شمالی اور جنوبی کوریا کے درمیان جگہ میں یہ کافی تباہ ہوا۔ سنہ 1952 سے یہاں بہت بڑی امریکی فوج اس کی حفاظت کے لیے موجود ہے۔

شمال میں موریتانیا، مشرق میں مالی، جنوب میں گنی اور گنی بساؤ اور مغرب میں بحر الکاہل واقع ہیں۔ رقبہ 197,161 مربع کلومیٹر ہے۔ آبادی 1991 کے تخمینہ کے مطابق 7,953,000 ہے جن میں 90 فیصدی مسلمان اور 6 فیصدی عیسائی ہیں۔ ڈاکٹر صدر مقام اور سب سے بڑا شہر ہے۔ فرانسیسی سرکاری زبان ہے۔ دولوف (Wolof)، سیریر (Serer) اور دوسری قبائلی بولیاں عام کاروبار کے لیے استعمال ہوتی ہیں۔ سینگھال اور گیمبیا ندیاں یہاں سے گزرتی ہیں۔ ساحلی علاقہ پست ہے اور اندرونی علاقوں میں جنگل ہیں۔ جنوب مشرقی کنارے پر فوجا جلون پہاڑ واقع ہے۔ ملک کی آمدنی کا اصل ذریعہ زراعت اور مویشیوں کی پرورش ہے۔ 1957 میں آب پاشی کا ایک نظام مکمل کیا گیا جس سے شمال کی 15 ہزار ایکڑ زمین سیراب ہوتی ہے اور چاول کی کاشت ہوتی ہے۔

موٹک بھلی، روٹی، گوشت، فاسفیٹ اور کھالیں برآمد کی جاتی ہیں۔ برآمدات کا پچاس فیصدی فرانس اور بقیہ ہالینڈ، برطانیہ، آئوری کوست اور موریتانیا کو جاتا ہے۔ ملک میں ریلیں بھی ہیں اور اچھی سڑکوں کا کافی پڑا چال ہے۔ بارش کے موسم میں دریائے سینگھال بھی حمل و نقل کے لیے استعمال ہوتا ہے۔

رانج سکہ فرانک ہے۔ 1990 کے اعداد و شمار کے مطابق یہاں ابتدائی مدرسوں میں 708,448 طالب علم اور 12,559 استاد تھے۔ ثانوی مدرسوں میں 181,170 طالب علم اور صنعتی مدرسوں میں 5,658 طالب علم تھے۔ اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 16,674 طالب علم تھے۔

یورپی طاقتوں کے آنے سے پہلے ایک طاقت ور ٹکولر (Tukular) مسلم مملکت یہاں قائم تھی۔ تھوڑی سی مدت کے لیے دولوف کا اقتدار رہا پھر اس کے بعد 1893 تک یہاں ٹکولر کی حکومت رہی۔ یورپی اقوام میں سب سے پہلے پرکھلی یہاں آئے اور پندرہویں صدی کے ساحلی علاقوں پر بسنے لگے اور ہم جوتی شروع کی۔ فرانسیسیوں نے سترہویں صدی سے قدم جمائے شروع کئے اور دریائے سینگھال کے دبانے پر ایک قلعہ سینٹ لوئی تعمیر کیا اور یہاں سے اور اس کے ایک قریب کے جزیرہ گوری سے بدنام عالم غلاموں کی تجارت شروع کی۔ انگریزوں نے فرانسیسیوں کو کئی مرتبہ یہاں سے نکلانے کی کوشش کی اور اس میں کامیاب بھی رہے لیکن 1815 کے یورپی اقوام کے بین الاقوامی معاہدے کے تحت اس پر فرانس کا کنٹرول تسلیم کر لیا گیا۔ 1855 اور 1861 کے درمیان فرانس نے اس علاقے کے اندرونی حصوں میں پھیلنا شروع کیا اور ختم انیسویں صدی تک سینگھال فرانسیسی مغربی افریقہ کا مرکز بن گیا۔ 1946 میں سینگھال بھی افریقہ کے دوسرے فرانسیسی مقبوضات کے ساتھ فرانسیسی یونین کا رکن بھی بن گیا اور اس کے تمام باشندوں کو فرانس کی شہریت دی گئی۔ 1952 میں علاقائی اسمبلی قائم ہوئی۔ 1956 میں اسمبلی کو کچھ اور اختیارات ملے۔ 1958 میں جمہوریہ سینگھال کا اعلان کیا گیا اور لیو پلڈ



شروان ہلکولہ: میسور سے 80 کلومیٹر شمال مشرق میں چین مت کا قدیم اور مشہور مرکز شروان ہلکولہ واقع ہے۔ کہا جاتا ہے کہ چند رکبت مور یہ نے اپنی زندگی کے آخری ایام یہیں گزارے تھے۔ یہاں کی عظیم الشان اور مقدس یادگار گوہیچور کی مورتی ہے جو اندرا گیری کی پہاڑی پر بنائی گئی ہے جہاں ہزاروں چینی پاتری عبادت کے لیے آتے ہیں۔

**شست (Schist):** ایک مطلقاً کلیا بدل (Regionally Metamorphosed) جبریا چٹان جس میں زیادہ تر جماداتی دانوں میں متواتریت (Parallelism) اور ترجیحی سمت بندی (Preferred Orientation) ہوتی ہے۔ اس متواتریت کو عسفی ساخت (Schistose Structure or Schistosity) کہتے ہیں۔ اس میں لائٹ (Phyllite) کی بہ نسبت زیادہ موٹے دانے ہوتے ہیں۔ ہوں تو محض عسفی ساخت کے حامل جبریات کو عام طور پر شست کہہ دیا جاتا ہے مگر جمادی ترکیب کے مطابق ہی اس جبر کا پورا نام دیا جاتا ہے۔ اگر اس میں کئی جمادات ہوں تو پہلے زیادہ اہم جماد کا نام اور اس کے بعد کم اہم جماد کا نام دیا جاتا ہے۔ مثلاً گارنٹ مائیکاشٹ (Garnet Mica Schist) یا گارنیٹ فیروز مائیکاشٹ (Garnet Feros Mica Schist) جس میں گارنٹ اور اربق کی جمادات کی مقدار زیادہ ہو۔ کلورائٹ شست (Chlorite-Schist)، آسٹرو لائٹ کائینٹ شست (جس میں آسٹرو لائٹ (Astrolite)، کائینٹ (Kyanite) سے زیادہ ہو اور سلی مینٹ (Sillimanite) شست وغیرہ۔

**شش رخی محور:** جب قلم کو ایک محور پر 60 درجہ اور ہر دفعہ 60 درجہ پر گھمایا جاتا ہے تو 360 درجوں تک گھمانے پر اصلی ابتدائی شکل یا اس کے مماثل رخ سامنے آتا ہے جب یہ صورت ہوتی ہے تو اس کو چھ رخی محور تشاکل کہا جاتا ہے اس کی عمدہ مثال بeryl (Beryl) ہے۔

**شط العرب:** دجلہ اور فرات کے عظیم ”الفرات“ کے مقام سے جنوب کی جانب

شانتی طین: مغربی بحال میں بحر ہوم طین کا ایک قصبہ ہے جو بلوچر کے بحال مغرب میں واقع ہے۔ ڈاکٹر رابندر ناتھ ٹیگور نے 1922 میں جامعہ وشواہراتی (یونیورسٹی) کی بنیاد ڈالی۔ فی زمانہ یہ ایک قومی جامعہ یا یونیورسٹی ہے جو حکومت ہند کی وزارت تعلیم کے زیر اثر ہے۔

**شہیکا:** یہ بلخاریہ کے کوہستان پٹان کا ایک درہ ہے جو 3,300 فٹ کی بلندی پر واقع ہے۔ اس کے قریب سنہ 1877-78 میں روس اور ترکی کے درمیان بڑا محاصرہ ہوا تھا۔

**شہکی:** یہ کوہستان ہمالیہ کا ایک درہ ہے۔ اس کے قریب دریائے اگنی اظہر ملی دودھ کشم کے ایک تنگ گھاٹی میں داخل ہوتا ہے۔

**شجرہ حلقے (Tree Rings):** درختوں کے کیمیم (Cambium) کی ایک سالہ ہالیدگی (Growth) سے بنی ہوئی زائیم (Sylem) کی حلقہ نما پرت۔ درختوں کے حوں کو کاٹ کر دیکھنے پر اس کے شجرہ حلقے ملتے ہیں۔ ان حلقوں کو شمار کرنے سے درخت کی عمر کا اندازہ لگایا جاسکتا ہے۔ اس عمل کو شجرہ تقویم (Dendro Chronology) کہتے ہیں۔

**شر اوتی ندی:** مغربی گھاٹ میں شر اوتی ندی کا منبع ہے۔ شر اوتی ندی کی اہمیت گروہ آبشار کی وجہ سے ہے۔ جسے جگہ جگہ بھی کہتے ہیں۔ اس کے زیریں حصے میں ”مہاتما گاندھی نکل کمر“ بنایا گیا ہے، جہاں گرتے ہوئے پانی سے بھی بجلی تیار کی جاتی ہے۔

**شرڈی:** یہ مہاراشٹر میں واقع ہے۔ یہاں ایک مذہبی پیشوا رہتے ہیں جن کی کراحتوں سے لوگ مستفید ہوتے ہیں اور مہاراشٹر کے زیادہ لوگ ان کو خدا صفت آدمی تصور کرتے ہیں۔



ہر ملک پر یک شکتیوں کے ذریعہ سیلاب زدہ علاقہ جو زیر آب قابض ہو گیا تھا۔

**شکاگو:** امریکہ کا ایک شہر، الی نوائے (Illinois) کے شمال مشرقی حصہ میں جمیل مشیگن (Michigan) کے جنوب مغربی علاقہ میں واقع ہے۔ اس کی آبادی 1971 میں 3,550,404 تھی۔ 6 ملین (ساتھ لاکھ) آبادی والے میٹروپولیٹن علاقہ کے لیے یہ قلب کی حیثیت رکھتا ہے۔ یہاں ایک اہم بین الاقوامی بندرگاہ ہے۔ یہ شہر مختلف دیاستوں اور نسلوں سے ہوائی راستوں سے جڑا ہوا ہے۔ میں مرل میٹل سے زیادہ رقبہ پر یہ شہر پھیلا ہوا ہے۔ یہ امریکہ کا بہت بڑا صنعتی شہر ہے۔ اس کا صنعتی علاقہ اٹھارہ ایکڑ چلا گیا ہے۔ یہاں سے مختلف نوعیت کے سامان دنیا کے مختلف علاقوں کو جاتے ہیں۔ یہاں مشینری، موسیقی کے آلات، ٹیکسٹائل آلات، فرنیچر، کیمیکائی اشیاء اور کپڑاؤں وغیرہ بنانے کے کارخانے ہیں۔ گوشت کوڈوں میں بھرنے کا پلانٹ ساری دنیا میں شہرت رکھتا ہے۔ لوہا صاف کرنے کے کارخانے، فلد کی گرہیاں، فولاد کے کارخانے اور فولاد کو صاف کرنے کے پلانٹ بھی یہاں ہیں۔ اس کا میٹروپولیٹن رقبہ 465 مرل میٹل ہے۔ مرچن ڈائیز (Merchandise) نامی عمارت، دنیا میں سب سے بڑی تجارتی بلڈنگ ہے۔ مختلف نوعیت کے میوزیم اور محشی کتب خانے اس شہر کی اہم خصوصیات میں شامل ہیں۔ شکاگو کے جنوبی علاقے میں شکاگو ریور منی واقع ہے۔

**شکاگو سینٹری نہر:** جمیل نیجیک (ریاست ہائے متحدہ امریکہ) کے جنوب میں دریوں اور نہروں کا ایک ماحول نظام ہے۔ جسے الی نوائے آبشارہ بھی کہتے ہیں۔ دریائے شکاگو سے دریائے الی نوائے تک اس نہر کی لمبائی 96 میل ہے۔ حمل و نقل کی سہولت کے لیے دریائے شکاگو کی جنوبی شاخ کو شکاگو ڈریج سے ملا دیا گیا ہے جس کا فاصلہ 28 میل ہے۔ پہلے اسے نیلیری اور شپ کیٹال کہا جاتا تھا اب شکاگو ڈریج کیٹال کے جدید نام سے موسوم ہے۔ اس نہر نے شکاگو کو دنیا کا سب سے بڑا اندرونی بندرگاہ بنادیا ہے۔ اس طرح شکاگو نہر ٹیلکمیونیکیشن آف دسٹ اور حمل و نقل کا بہت اہم اور کارآمد ذریعہ بنی ہوئی ہے۔ شکاگو کے عظیم مدع کے سبب گوشت کی تجارت کا زیادہ کام اسی نہر سے لیا جاتا ہے۔

**شمسی ارضی ساحل:** سمندری ساحل کا حصہ جو خطہ ہند اور براعظمی حاشیہ کی سرحد کے درمیان پھیلا رہتا ہے۔ اس پر ریختہ، کچھ، گھوگھوں اور موگوں وغیرہ کا جھوڑ کھائی دیتا ہے۔

**شکو کو:** جاپان کے چار اہم جزائر میں یہ سب سے چھوٹا جزیرہ ہے۔ اس کے شمال

پہنچے والا دریا شط العرب کے نام سے موسوم کیا جاتا ہے۔ یہ دو سو میل لمبا ہے۔ اس کی اوسط چوڑائی 200 میٹر ہے۔ اس کا پلٹ شمال میں تنگ اور جنوب کی طرف زیادہ پھیلا ہوا ہے۔ الفلج کے قریب یہ مینج فارس میں گرتا ہے۔ اس دریا میں پانی کے ساتھ مٹی کی کثیر مقدار بہہ کر آتی ہے۔ اس لیے دریا کی سطح میں اضافہ ہوتا رہتا ہے۔ ایک اندازہ کے مطابق ہر سال تقریباً پانچ لاکھ ٹن مٹی اس دریا سے باہر نکالی جاتی ہے۔ اسے نہ نکالا جائے تو دریا جہاز رانی کے قابل نہیں رہتا۔ کہا جاتا ہے کہ اٹھارہویں صدی میں دریائے قارون کا پانی اپنا راستہ بدل کر شط العرب میں پہنچ گیا تھا۔ اس کے بعد سے ہی اس کا پلٹ وسیع ہونے لگا اور الفلج کے جنوب میں شط العرب کے دہانہ پر جزیرے نمودار ہو گئے۔ الفلج کے شمال میں دریا میں تاجائیس فٹ گہرا ہے لیکن جنوب میں گہرائی چھ فٹ سے بھی کم ہو گئی۔

شط العرب کا یہ آبی راستہ مینج فارس کو ایک طرف ایران کی اہم ریگستانی کے شہر آبادان سے ملتا ہے تو دوسری طرف اسے عراق کے بڑے بندرگاہ بصرہ سے جوڑتا ہے۔ اس گزرگاہ پر 1975 سے فوجی عراق کی مملداری تھی۔ مینج سے برطانیوی اقتدار کے خاتمہ کے بعد ایران نے جو اس علاقہ میں برطانیہ کے انحصار کو ختم کرنے کی کوشش میں لگا ہوا تھا، شط العرب پر قبضہ کرنے کی کوشش کی اور عراق کے داخلی سیاسی بحران سے فائدہ اٹھایا۔ شہ ایران نے نسل اور جغرافیائی اساس پر ملحد کی پسندی کو شدہ دی۔ 1974-75 میں کافی ہنگامہ کیا اور عراقی فوج کو سخت نقصان پہنچایا۔ کردوں سے عمار آرائی میں سولہ ہزار عراقی فوجی ہلاک یا زخمی ہوئے۔ اس قدر نقصان کے بعد عراق کے لیے ضروری تھا کہ وہ کچھ مناسب قدم اٹھائے۔ چنانچہ اس نے ایران سے صلح کر لی اور شط العرب کو ایران اور عراق کے درمیان کی نئی سرحد تسلیم کرتے ہوئے نصف گزرگاہ پر ایران کی مملداری سے اتفاق کر لیا۔ ساتھ ہی اس علاقہ کے تین چھوٹے چھوٹے جزائر بھی عراق نے ایران کے حوالہ کر دیے۔ نتیجتاً ان پر عربوں کا اقتدار عملاتی نہ رہا۔

**شعاع ریز قلمیں (Anisotropic Crystals):** اس میں وہ تمام قلمیں شامل ہیں جن کی فوری خصوصیات مختلف سمت میں یکساں نہیں ہوتیں اور روشنی کی رفتار بھی مختلف ہوتی ہے۔

**شکار:** راجستان کا ایک جنگل ہے جہاں انواع و اقسام کے جانور ملتے ہیں۔ زمانہ قدیم میں یہ شہزادوں اور امرائی تفریح اور شکار کا مرکز تھا۔

**شکار پور:** یہ مقام پاکستان میں واقع ہے۔ دریائے سندھ کا سکر ہیراج ٹوٹ جانے

کی جغرافیہ دانوں نے صنعتی علاقوں کے قصین حدود کی کوشش کی ہے۔ 1937 میں ایم۔ ایم۔ اسٹراٹک نے ریاست ہائے متحدہ امریکہ میں صنعتی علاقوں کی تقسیم کو ظاہر کرنے والا ایک نقشہ استعمال میں آنے والی توانائی کی اساس پر تیار کیا۔ چائے ڈی۔ میمرس نے صنعتی شعبوں کی درجہ بندی میں صنعتی روزگار اور حقوق نیز خوردہ فروشی روزگار کے باہمی تناسب کو بنیادی مقام دیا۔ ایچ۔ جی۔ کارٹی نے صنعتی شعبوں کی حدود کے قصین میں تین پہلوؤں کو پیش نظر رکھا۔ ایک کسانوں کے مقابلہ میں کارخانوں میں کام کرنے والوں کی کثرت، دوسرے قومی اوسط صنعت گری کے مقابلہ میں ملکی یا قومی کس صنعت گری کی برتری، تیسرے صنعت گری اور حقوق تجارت کی باہمی نسبت کا قومی اوسط سے زائد ہونا۔ صنعتی علاقوں کی تعریف کے سلسلہ میں تین ماہرین جغرافیہ کی کارٹی، اے۔ جے۔ رائٹ اور وکٹر افٹن نے مصنوعات سے حاصل ہونے والے مالہ کے اعداد و شمار کو اساسی مقام دیا مگر سمجھا ہے۔ جن علاقوں میں اس عنوان کے اعداد و شمار نہیں ملتے معیاری مصنوعات کی جملہ پیداوار کو اساس بنایا جاسکتا ہے۔ ہوائی جہازوں کی تیاری کے کارخانوں میں اکائیوں کی جسامت اور تیار شدہ چیزوں کی قیمتوں میں یکسانیت نہیں ہوتی، اس لیے ان کی اضافی اہمیت کو ظاہر کرنے کے لیے فرشی پھیلاؤ کو (افقی وسعت) لمانندہ سمجھا جاتا ہے۔

1929 میں ایم۔ ایف۔ بورل نے ریاست ہائے متحدہ امریکہ میں صنعتی منطقوں کے پھیلاؤ کو ظاہر کرنے کے لیے ایک اٹلس تیار کی۔ اس کی ترتیب میں اس نے تمام مصنوعات کی جدا جدا قیمتوں کو پیش نظر رکھا۔ اس ملک میں صنعتوں کے اجتماعی اور انفرادی مقایسے کا جائزہ لیتے وقت مصنوعات کی مقداروں کو پیش نظر رکھا گیا ہے۔ ساتھ ہی ان کے انتشار اور علاقائی ریل کا حساب لگانے کی کوشش بھی کی گئی ہے۔ حال ہی میں ہندوستان کے کئی مقررین نے مقامی اساس پر اپنے ملک کی صنعتوں کا تجزیہ کیا ہے اور ان کے مکانی نمونوں پر گہری نظر ڈالی ہے۔ بعض ماہرین نے اس مہم میں علاقہ بندی اور گروہی تجزیہ کی تکنیک اختیار کی ہے۔ اس میدان میں آج کل رجعت و بین ربلی کے تجربے کیے جا رہے ہیں۔ ساتھ ہی قومی خارج قسمت مقامی علاقے کی شرح اور مرکب رجعت کے طریقے اختیار کیے جا رہے ہیں۔ حال ہی میں جغرافیہ دانوں نے تصادفی مطالعوں میں دلچسپی کا اظہار کیا ہے۔ اس ضمن میں وہ علاقائی اور قومی اساس کو پیش نظر رکھتے ہوئے مہنت کاری پر صنعت گری کے اثرات کا جائزہ لے رہے ہیں۔

شمالی افریقہ: یہ افریقہ کا وہ حصہ ہے جو بحیرہ روم اور صحرائے اعظم کے درمیان واقع ہے۔ اس میں مراکش (مراکش)، الجزائر، لیبیا، مصر کے علاقے

میں آبی علاقہ کے پار جزیرہ، لیبیا، جنوب و مشرق میں مراکش اور مغرب میں آٹلانٹک کے پار جزیرہ واقع ہے۔ ملک کا رقبہ 7,251 مربع میل ہے۔ اس کا بیشتر حصہ پہاڑی ہے۔ آبادی زیادہ تر ساحل کے شہری علاقوں میں مرکوز ہے۔ مالی گیری کو فروغ ہوا ہے۔ شمالی حصہ میں ملک کی کاشت اہمیت رکھتی ہیں۔ کوئی، حصہ، ساحل اور جزیرہ اہم شہر اور صنعتی مراکز ہیں۔

شمال: یہ مالیہ پہاڑی ایک چوٹی ہے جو سطح سمندر سے 23,150 فٹ بلند ہے۔

شمالی شیل: یہ ریت کا لبر تراشٹا ہوتا ہے جس کا ذمہ لیا تو کیلا حصہ ہوائی سمت میں آسمان کی طرف پھیل جاتا ہے۔ "برخان" کی طرح اس نیلے پے سے گزرنے والی ہوائیں بھی ریت کی کثیر مقداریں اس کے پہلو سے اڑا کر مٹی پہلو پر جمع کر دیتی ہیں۔ نتیجتاً مٹی پہلو کا "روئے پھسلن" یا ڈھلان کا رخ صوبہ ڈھل کا ہوتا ہے۔ مغربی ڈھلان اور مغربی اسی طرح کے نیلے کثرت دکھائی دیتے ہیں۔

شمار پاتی (اعدادی) طریقے اور تصورات: صنعتی جغرافیہ کی ضمن میں اعداد و شمار کی بڑی اہمیت ہوتی ہے۔ انھیں مختلف سرکاری تنظیم سرکاری محکمہ معرہ و تقوں سے جمع کرتے رہتے ہیں۔ شمار پاتی طریقوں سے ان اعداد و شمار کے درمیان رابطے معلوم کیے جاتے ہیں اور ہمارے درمیان ہونے والی مخصوص صورتوں کا تجزیہ کیا جاتا ہے۔ کسی علاقہ میں کسی بھی صنعت کی تقسیم، اضافی اہمیت اور ترقی یا تنزل کی شرح دریافت کرنے کے لیے مقامی معیار کو اساس بنایا جاتا ہے۔ صنعتی اور غیر صنعتی علاقوں کی حد بندی بھی اعداد و شمار کی مدد سے کی جاتی ہیں۔ صنعتی تقسیم کی پائیکس کے لیے استعمال کیے جانے والے اعداد و شمار جو محدود، اجرتوں، صنعتی اندراجات کے اضافوں، جملہ قیمتوں، توانائیوں، پیداواری مقداروں یا پیداواری صلاحیتوں سے متعلق ہوتے ہیں، تصدیقات کے پائندہ رہتے ہیں۔ ہارٹ شورن نے محدودوں کے متعلق جمع کردہ اعداد و شمار کی مدد سے یہ معلوم کرنے کی کوشش کی ہے کہ مختلف علاقوں میں باشندوں کی کتنی فیصدی تعداد کس طرح روزی کمائی ہے۔

سوڈن کے ایک جغرافیہ دان اسٹینڈی گیر نے 1927 میں امریکہ کی صنعتی مٹی کی حدود کا قصین مقامی یا مقامی اساس پر کرنے کی کوشش کی۔ اس نے دس جزیرہ یا اس سے زائد آبادی کے شہروں کے اعداد و شمار سامنے رکھے۔ جن مقامات کے دس فیصدی یا اس سے زائد محدود صنعتی کاموں میں لگے تھے انھیں صنعتی مراکز تسلیم کیا اور ان مراکز کی ترقی کے اسباب کا تجزیہ بھی کیا۔ امریکہ کے



تھلوز کر جاتی ہے۔ یہ پہلے قدیم میسور ریاست کا ضلع تھا جو ایک ہندو ریاست تھی۔

**ٹشگھائی:** چین کے ساحل پر مشرقی بحیرہ کا بڑا بندرگاہ ہے۔ صنعت اور تجارت کا اہم مرکز ہے۔ جہاز سازی کا کام وسیع پیمانہ پر ہوتا ہے۔ اعلیٰ قسم کا سوئی، لوہی اور ربڑی کپڑا تیار کیا جاتا ہے۔ کانڈ کی تیاری اور لوہے اور فولاد کا سامان بنانے کے بڑے بڑے کارخانے قائم ہیں۔ ریشم یہاں کی خاص برآمد ہے۔ ٹشگھائی کے میل ٹیل علاقہ کا رقبہ 2,200 مربع میل ہے۔ سنہ 1971 میں اس کی آبادی 71 لاکھ تھی۔ 1949 سے پہلے شہر کے ایک حصہ کو چین الاقوامی حیثیت حاصل تھی۔ اس دور کی بے شمار فلک بوس عمارتیں آج تک موجود ہیں۔

ٹشگھائی کی بنیاد سولہویں صدی میں پڑی۔ 1842 میں معاہدہ ٹانگ کے تحت اس کے حصے بخرے کر کے انگریزوں، امریکیوں اور فرانسیسیوں نے آپس میں بانٹ لیے۔ ان علاقوں میں ان مغربی ملکوں کی اپنی عداوتیں، پولس اور فوج تھی۔ 1927 میں چینگ کاٹی ٹنگ نے کیونسٹوں کی مدد سے ٹشگھائی پر قبضہ کر لیا لیکن 1932 میں جاپان نے اس پر حملہ کیا اور 1937 میں یہاں کے چینی علاقہ پر قبضہ کر لیا اور پھر 1941 میں مغربی ملکوں کے علاقہ پر بھی جاپان کا قبضہ ہو گیا۔ دوسری جنگ عظیم کے بعد ٹشگھائی کا پورا علاقہ چینی حکومت کے تحت آ گیا۔ 1949 میں کیونسٹ انقلاب کے بعد یو رپی اثر ہائل شہر بن کر رہا گیا۔

**شولوپوری:** یہ ریاست مدھیہ پردیش میں شہر گوالیار کے جنوب مغرب میں 120 کلومیٹر کے فاصلے پر واقع ہے اور 'جمیل والا ضلع' کے نام سے مشہور ہے۔ آزادی ہند سے قبل مہاراجا مورو ولسنڈ حیا نے کثیر رقم کے صرفہ سے اسے کافی دلفریب بنا دیا تھا۔ جس کی بنا پر اب یہ ماحول پھیل پارک کے لیے شہرت رکھتا ہے۔

**شولوپوری میٹشل پارک:** مدھیہ پردیش میں گوالیار سے 181 کلومیٹر کے فاصلے پر سابق راجپوتوں کی محفوظ شکار گاہ ہے جو سانبر، چیتل، نیل گائے، چنگار اور شیر دل کا قدرتی مسکن ہے۔

**شولاپور:** مہاراشٹر میں ممبئی کے جنوب مشرقی جانب دوسویں (220) میل دور ایک شہر ہے۔ سولہویں صدی عیسوی میں بیجاپور کے بادشاہوں کی اس پر حکومت تھی۔ کالین، ساڑیوں اور دستی پارچہ بنائی کے لیے یہ مقام مشہور ہے۔

**شیراز:** ایران کا یہ مشہور شہر ذیکر از پہاڑ کے دامن میں 4,875 فٹ کی بلندی پر آباد ہے۔ جنوب مغرب میں اس کا بندرگاہ بحر شہر فلج فارس کے کنارے واقع ہے۔

شمال ہیں۔ اس کا جملہ رقبہ 2,140,000 مربع میل ہے اور آبادی 68,360,000 ہے۔ بیشتر باشندے مسلمان ہیں اور زبردستی دہائی نیل کی تنگ ساحلی پٹی پر آباد ہیں۔

**شمال مغربی یورپ:** اس میں برطانیہ، مٹنی، شمالی جرمنی اور شمالی فرانس کے علاوہ اسکیٹینڈینیویا اور فنلینڈ کے ممالک بھی شامل کیے جاسکتے ہیں۔

**شمالی کوریا یا ڈیموکریٹک عوامی جمہوریہ کوریا (Democratic Peoples Republic of Korea):** اس کا کل رقبہ 121,261 مربع کلومیٹر (46,800 مربع میل) ہے۔ آبادی 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق 22,194,000 ہے۔ یکم مئی 1948 کو کم ہل تنگ کی سرکردگی میں دو کرز پارٹی کی حکومت قائم ہوئی تھی۔ اس کا صدر مقام پیانگ یانگ ہے۔ جنگ کوریا کے بعد یہاں کی حکومت نے اس کی صنعتی ترقی میں قابل قدر کارنامے انجام دیے۔ چین اور روس کی مدد سے یہاں متعدد کارخانے اور بجلی گھر قائم کئے گئے اور ریلوں کا جال بچھایا گیا۔ 1958 میں ایک پانچ سالہ منصوبہ مرتب کیا گیا جس کی بنا پر ہماری صنعتیں قائم کی گئیں اور اجتماعی کھیتی باڑی کے لیے اصولوں کو بروئے کار لایا گیا۔ لیکن ملک میں غذائی پیداوار، مکانات اور دیگر اشیائے ضروری کی کمی کی وجہ سے 1959 میں اس منصوبے میں کٹ پھٹاؤ کی گئی۔ 1960 میں صنعتی ترقی کا ایک سات سالہ منصوبہ تیار کیا گیا۔ شمالی کوریا ماحولیاتی اعتبار سے سوویت روس اور کیونسٹ چین سے مربوط ہے۔ 1961 میں اس نے ان دونوں ملکوں سے فوجی امداد کے معاہدے بھی کئے۔ یہاں کی حکومت سوویت یونین کے نمونے پر تشکیل دی گئی ہے۔ تاہم چین اور روس کے جھگڑے میں یہاں کی حکومت نے 1963 میں چین کی طرفداری کی۔ اس کے باوجود اس کے تعلقات سوویت یونین سے زیادہ مستحکم بنیادوں پر قائم ہیں۔

یہاں کی برآمدات کا 30 فیصدی حصہ فولاد، جست، سیسہ وغیرہ پر مشتمل ہے، 11 فیصدی حصہ زرعی پیداوار کا ہے۔ برآمدات کا 60 فیصدی چین، 17 فیصدی روس اور 5 فیصدی جاپان کو جاتا ہے۔ درآمدات کا 30 فیصدی حصہ چین سے، 20 فیصدی حصہ سوویت یونین سے اور 13 فیصدی حصہ جاپان سے آتا ہے۔ 1987 کے اعداد و شمار کے مطابق یہاں ابتدائی مدارس میں 1,543,000 طالب علم اور ثانوی مدرسوں میں 4,484,422 طالب علم اور حرفی اسکولوں میں 835,598 طالب علم تھے۔ اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 325,000 طالب علم تھے۔

**شوگا:** کرناٹک میں یہ مقام گنے سا کو ان کے جنگلوں سے بھرا ہوا ہے۔ یہ کرناٹک کا ایک ضلع بھی ہے۔ یہاں شدت کی بارش ہوتی ہے جو دوسو (200) سنٹی میٹر سے

**شیکھی لا:** یہ ایک دہہ ہے جو ہندوستان اور تبت کی سرحد پر کزن لک اور گہروا کو جوڑنے والی شاہراہ پر واقع ہے۔

**شیلڈنگ:** ریاست ہیکمالیہ کا صدر مقام ہے۔ اس کا طول البلد  $25^{\circ}34'$  شمال اور عرض البلد  $92^{\circ}5'$  مشرق ہے۔ یہ سطح سمندر سے چار ہزار نو سو آٹھ (4,908) فٹ بلند ہے۔ یہ کھاسی پہاڑیوں کے سطح مرتفع پر واقع ہے۔ یہ مقام ہندوستان کے بڑے پہاڑی قیام گاہوں میں سے ایک ہے۔ یہاں کئی تعلیمی ادارے بھی ہیں۔ شیلڈنگ انتظامی حیثیت کے علاوہ تعلیمی حیثیت سے بھی ترقی کر رہا ہے۔ اس کی 1991 میں آبادی 223,366 تھی۔

**شیلڈ (Shield):** دو وسیع ارضی علاقے یا خطے جو ماقبل کبرین (Precambrian) جمرات پر مشتمل ہوں اور جو ارضی استحکام رکھتے ہوں۔

شہر کا خاکہ: دیکھئے نقشوں کی اقسام

1972 میں شیراز کی آبادی 325,000 تھی۔ یہ تاریخی اہمیت رکھتا ہے اور انکور اور لمبوں وغیرہ کے وسیع باغوں کے لیے مشہور ہے۔ فارسی کے مشہور شاعر شیخ سعدی اور حافظ جیسے پیدا ہوئے تھے۔ ان کے مقبرے یہاں موجود ہیں۔ یہ اہم صنعتی اور تجارتی مرکز ہے۔ یہاں کاسوئی کپڑا، قالین، زردوزی اور دھاتوں کا کام صدیوں سے مشہور ہے۔

شیراز نے ساتویں صدی سے بڑی اہمیت حاصل کر لی ہے۔ نویں صدی میں امام رضا کے دو بھائیوں کا یہاں انتقال ہوا اور ان کے مقبرے آج بھی مستحقین کی آماجگاہ ہیں۔ یہ شہر زلزلوں اور طغیانیوں سے بھی چلہ ہوتا رہا ہے۔ اسی کے قریب قدیم تاریخی شہر تخت جمشید کے کھنڈرات بھی موجود ہیں۔

**شیش ناگ:** سنہیر میں شری امر ناتھ کے فار کے راستے پر اور 3,646 میٹر کی بلندی پر شیش ناگ کی برف پوش جمیل واقع ہے۔ ماہ جون کے بعد یہ دلکش اور زمردی جمیل بن جاتی ہے۔





صاحبی ڈیم: ہریانہ کی سرحد سے 25.7 کلومیٹر کے فاصلے پر اضلاع گڑگاہوں اور روہتک کو سیلابوں سے بچانے کے لیے صاحبی ندی پر ایک بندھ بنانے کی تجویز ہے۔ جس سے سالانہ 14,856 ایکڑ زمین کی سیرابی ہو سکے گی۔

صحیح الرقبہ ظلل استوائی پر وجہ: اس میں رقبہ درست رہے ہیں لیکن شکلیں اور سمیٹیں قطبین کی جانب زیادہ غلط ہوتی جاتی ہیں۔ اس کا چال کسی متوجہ (تیس تیس درجہ کے فرق سے بڑھا ہو تو کہ ہمارے کسی مناسب نصف قطر (مثلاً 2 سم) کے ایک دائرہ سے دکھادیں اور مرکز پر تیس تیس درجہ کے حلقہ زون پر بنا دیں۔ نصف قطر کو خارج کر کے استوائی پھیلاؤ کو ظاہر کرنے والا خط "اب" کے مساوی بنادیں۔ "ا" پر دائرہ کا تماس بنا کر نقاط "ج، ک، ق" سے گزارتے ہوئے خط استوا کے متوازی خطوط مستقیم بنائیں۔ ان کے حصے س، س، د اور ص ص خط استوا کے مساوی رہیں گے۔ جنوبی نصف کرہ کے عرض البلد بھی اسی طرح بنیں گے۔ "اب" کو بارہ مساوی حصوں میں تقسیم کر کے خط تقسیم سے گزرتے ہوئے خطوط "صط" کے متوازی اور مساوی بنا کر مطلوبہ طول البلد دکھادیے جائیں گے۔ اس چال میں خط استوا سے پرے عرض البلد پر پھیلاؤ میں جس نسبت سے اضافہ ہو گا طول البلد پر پھیلاؤ میں اسی نسبت سے تخفیف بھی ہو جائے گی۔ نتیجہ میں رقبہ درست رہے گا مگر شکلیں بگڑ جائیں گی۔ یہ چال استوائی علاقہ کی نقشہ کشی کے لیے موزوں رہتا ہے۔ لیکن بعض اوقات اسی پر دنیا کے نقشے بھی بنا لیے جاتے ہیں۔

صنعا: شمالی یمن اور صوبہ صنعا کا صدر مقام ہے اور ملک کا سب سے بڑا شہر ہے۔ جبل نفوم کے مغربی دامن میں تقریباً 7,700 فٹ کی بلندی پر واقع ہے۔ 1975 میں آبادی 134,600 تھی۔ شہر تین حصوں میں منقسم ہے۔ درمیانی حصہ میں ایک آبی ندی ہے جو شمال جنوب چمکی ہوئی ہے جس میں سیلابی پانی دور تک پھیل جاتا ہے۔ شہر سے یمن کے اہم بندر گواۃ الحدید اور عدن تک پختہ سڑکیں بنائی گئی ہیں۔

قدیم زمانہ سے یہ اسلامی تہذیب اور علوم کا مرکز رہا ہے۔ یہاں پر اسلامی تعلیم کی ایک جامعہ (یونیورسٹی) مکی تعلیمی ادارے اور مسجدیں ہیں۔ چھوٹے کی تجارت ہوتی ہے۔ انگریزوں کا پیلا ہوتے ہیں۔ یہ شہر اسلام سے پہلے سے مشہور ہے۔ قدیم زمانہ کی ایک تفصیل کے کچھ حصے آج تک موجود ہیں۔ چھٹی صدی میں اس پر انتھونیا (جسٹ) کا قبضہ تھا۔ سترہویں صدی اور پھر 1872 سے 1918 تک اس پر ترکوں کا قبضہ رہا۔ 1919 سے یہ آزاد رہا اور یہاں بادشاہت رہی۔ 1962 میں جب امام محمد کا انتقال ہو گیا تو فوجی افسروں نے بغاوت کر کے امام کے جانشین کا تختہ الٹ دیا اور جمہوری نظام قائم کر دیا۔ امام کا بیٹا کافی عرصہ تک سعودی عرب کی مدد سے لڑتا رہا لیکن جمہوریت پسندوں کی مدد کے لیے مصر کے صدر ناصر نے فوج بھیج دی اور امام کی کوششیں کامیاب نہ ہو سکیں۔

صنعت: بحیثیت رابطہ: کھیتوں، جنگلوں، کانوں اور آبی علاقوں سے تجارتی میدانوں میں کچھ دلی چیزیں مثلاً دی قدرتی شکل میں استعمال کی جاتی ہیں۔ ہزاروں میں پیچھے سے نقل و حمل کا رخنوں میں پہنچا کر قابل استعمال بنایا جاتا ہے۔ قدیم زمانہ میں خام اشیاء کو صارفین ہی مناسب شکلوں میں تبدیل کر لیا کرتے تھے، لیکن گزشتہ دو سو سال میں سائنسی ترقی کے ساتھ ساتھ انٹرویو دستکاری اور کاری گری بتدریج بڑے پیمانے کی صنعت کاری کی شکل اختیار کرتی گئی۔ اس طرح کارخانوں نے پیداواری اور کھپت کے علاقوں کے درمیان اہم بین رابطی پیدا کر دی۔ صنعتی علاقوں کے پھیلاؤ اور اجتماعی یا معدنی علاقوں کی طرح زیادہ وسیع نہیں ہوتے مگر باشندوں کو روزگار فراہم کرتے ہیں۔ حالت و آسودگی کی صورتیں پیدا کرتے ہیں اور ترقی کی نئی راہیں بھی کھولتے جاتے ہیں۔

صنعت گری اس زمانہ میں بالعموم ایسے علاقوں سے زیادہ مربوط ہوتی ہے جہاں آبادی گنجان ہو، باشندوں کا معیار زندگی بلند ہو، ذرائع آمد و رفت کی سہولتیں موجود ہوں، شہری بازار قریب ہوں، مقامی یا بیرونی تجارت کے مراکز موجود ہوں، قرب و جوار میں بین رابطی قائم ہو یا اس ہی اہم سیاسی اور فوجی مراکز

موجود ہیں۔

مغرب میں بنو (Bantu) قبیلے کے لوگ آباد ہیں اور ساحلی شہروں میں بڑی تعداد میں عرب لوگ آباد ہیں۔ صدر مقام موگادیشو (Mogadishu) ہے۔ انگریزوں اور اطالویوں کی حکمرانی کے زمانے میں لوگ تعلیم سے محروم تھے۔ آزادی کے بعد سے تعلیم کا بندوبست شروع ہوا۔ 1985 کے اعداد و شمار کے مطابق یہاں ابتدائی مدرسوں میں 196,496 طالب علم اور 10,338 استاد تھے۔ ثانوی مدرسوں میں 45,686 طالب علم اور 2,786 استاد تھے۔ اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 15,672 طالب علم اور 817 استاد تھے۔ مختلف مدارس میں استادوں کی کافی بڑی تعداد مصروف کی ہے۔

صومالیہ کے کافی حصے میں سطح مرتفع ہیں۔ شمالی اور جنوبی طرف دو دریا ہیں۔ بیرونی بحروں نے افریقہ کی دوسری نو آبادیوں کی طرح اس علاقے کو بھی انتہائی پس ماندہ رکھا۔ ساحلی علاقوں پر کیلے کی کاشت ہوتی ہے اور ان باغوں پر اطالوی باشندوں کا قبضہ ہے۔ موشیوں کی پرورش پر آبادی کے بڑے حصے کا گزارہ ہے۔ کیلے اور موشی برآمد کئے جاتے ہیں۔ درآمدات زیادہ تر اٹلی، روس، امریکہ، برطانیہ اور چین سے آتی ہیں۔ برآمدات سعودی عرب 52 فیصدی اور اٹلی 18 فیصدی جاتی ہیں۔ اس کے علاوہ روس، کویت اور بحرین کو بھی مال جاتا ہے۔ برآمدات میں 57 فیصدی موشی اور 21 فیصدی کیلے ہیں۔ صومالیہ کا سکہ صومالی شلنگ ہے۔

تاریخ: جمہوریہ صومالیہ پرانے برطانوی مقبوضہ صومالی لینڈ اور اطالوی مقبوضہ اطالوی صومالی لینڈ پر مشتمل ہے۔ برطانوی صومالی لینڈ فلج عدن پر واقع تھا۔ ہرگیزا (Hargeisa) اس کا صدر مقام تھا۔ 1870 میں اس کے بڑے حصے پر مصریوں نے قبضہ کر لیا تھا۔ 1884 میں مہدی کے خلاف لڑائی میں مصریوں نے اپنی فوج ہٹائی تو ان کی جگہ انگریزوں نے لے لی اور اسے اپنی نو آبادی (colony) بنا لیا۔ 1901 سے 1920 تک انگریزوں کے خلاف کافی بغاوتیں ہوئیں اور ان کے لیڈر کو انگریزوں نے ”پاگل ملا“ (Mad Mullah) کا نام دیا۔ اطالوی صومالی لینڈ پہلے ایک مقبوضہ تھا اور دوسری جنگ عظیم کے بعد اقوام متحدہ کی توجہ میں دے دیا گیا۔ یہ حصہ عرب الہند پر واقع تھا اور اس کا صدر مقام موگادیشو تھا۔ اٹلی نے اس علاقے میں 1889 میں قدم بٹانے شروع کئے اور وسطی حصے میں اپنی نو آبادی قائم کی۔ بعد میں اور حصوں میں مقبوضے قائم کئے اور اس کے لیے زنجبار اور کینیا کے کچھ علاقے چین لے۔ 1936 میں صومالی لینڈ اور احمیہ کے کچھ علاقے ملا کر اطالوی مشرقی افریقہ کا ایک صوبہ قائم کیا گیا۔ دوسری جنگ عظیم شروع ہونے کے بعد 1940 میں اٹلی نے برطانوی نو آبادی صومالی لینڈ پر حملہ کر کے اسے بقیہ صومالی لینڈ میں

منصبتی جغرافیہ کا مفہوم: اس کے تحت منصفی حالات کا مطالعہ کیا جاتا ہے۔ یہ معاشی جغرافیہ کی ایک شاخ ہے جو زمینی، وسائل، بلدی اور حمل و نقل کے جغرافیہ سے بھی تعلق رکھتی ہے۔ تجارت اور انجمنہ جگہ کی ضمن میں بھی اس کا مطالعہ کیا جاتا ہے۔ جغرافیہ کی اس شاخ کا طبی ماحول کے اہم عناصر، جیسے محل وقوع، آب و ہوا، زمین، آبی پھیلاؤ، آب و ہوا اور قدرتی وسائل اور منصفی سرگرمیوں کی ترقی سے ترقی ملتا ہے۔

منصفی جغرافیہ کا وسعت مطالعہ: منصفی جغرافیہ کے تحت مقامی، علاقائی، قومی، براعظمی یا عالمی منصفی تقسیم کی نوعیت کا مطالعہ پیش نظر ہوتا ہے۔ اس تقسیم میں تعمیرات و میلانات کا جائزہ لیا جاتا ہے اور آئندہ حالات کے تعلق سے قیاس آرائیاں بھی کی جاتی ہیں۔

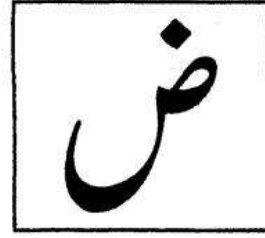
صوفیہ: بلغاریہ کا دار الحکومت ہے۔ یہ ملک کے وسط مغربی علاقہ میں کوہ بلقان کے دامن میں ایک اونچی سطح مرتفع پر واقع ہے۔ یہ بلغاریہ کی صنعت اور حمل و نقل کا ایک اہم مرکز ہے۔ یہاں کی مختلف انواع صنعتوں میں مشینری، مشین لوزار، برقی آلات اور کپڑا شامل ہیں۔ صوفیہ میں 1889 میں ایک یونیورسٹی قائم ہوئی۔ یہ روسوں، جنوں اور بازنطینیوں کے قبضہ میں رہا۔ 1388 میں یہ سلطنت عثمانیہ میں شامل کیا گیا اور ترکی کے گورنر کا یہ صدر مقام رہا۔ 1879 میں یہ ریاست بلغاریہ کی راجدھانی بنا۔ یہاں کئی قدیم گرہا، مساجد اور یہودیوں کی عبادت گاہیں واقع ہیں۔ چھٹی اور ساتویں صدی کے بعض گرجا گھر اس شہر کی نہایت شاندار عمارتوں میں سے ہیں۔ آپرہلس اور پارلیمنٹ کی عمارتیں مشہور ہیں۔ دوسری جنگ عظیم کے بعد کمیونسٹ پارٹی کی سرکردگی میں یہاں سوشلسٹ حکومت قائم ہوئی۔ اس کے بعد سے بہت ساری صنعتیں اور جدید طرز کی عمارتیں تعمیر ہوئیں۔ اس کی آبادی 1971 میں 644,727 تھی۔

صومالیہ (Somalia): یہ مشرقی افریقہ کا ایک اہم بحریک جمہوریت ہے۔ جزیرہ نماے عرب (ایشیا) کے بالکل جنوب میں واقع ہے۔ یہ فلج عدن کے پارے ساحل پر پھیلا ہوا ہے اور کافی لمبا حصہ عرب الہند پر واقع ہے۔ شمال مغرب میں جیبوتی، مغرب میں اقیانوس اور جنوب مغرب میں کینیا واقع ہیں۔ رقبہ 637,657 مربع کلومیٹر ہے۔ آبادی 1991 کے تخمینہ کے مطابق 7,691,000 ہے۔ آبادی کی بڑی اکثریت مسلمان ہے اور ہمیشی (ہامی) (Hamitic) زبان بولتی ہے۔ جنوب



کر کے اپنی سرحدوں میں واپس ہونا پڑا۔ چوگند روس نے اس مہم کی حمایت نہیں کی اس لیے صومالیہ نے اس سے اپنے قریبی معاشی اور فوجی تعلقات توڑ لیے اور سعودی عرب اور مغربی ملکوں سے تعلقات استوار کرنے شروع کئے۔ 1978 میں صومالیہ نے اس علاقے پر دوبارہ قبضہ کر لیا لیکن گوریلا جنگ بڑھتی گئی۔ 1985 میں اس جنگ کے نتیجے میں اوگے ڈان سے تقریباً چھ لاکھ پناہ گزین صومالیہ میں آ گئے۔ انھیں پیاسے پناہ گزین وہاں کی قحط سالی کی کیفیت سے پریشان ہو کر صومالیہ میں آ گئے۔ 1991 میں ایک تشدد پسند گروہ نے شمالی صومالیہ میں اپنی علیحدہ حکومت بنانے کا دعویٰ پیش کیا اور اسے صومالی لینڈ ریپبلک کا نام دیا۔ 1992 کے قحط ملک کی ایک تہائی آبادی زندگی اور موت کی کشمکش میں مبتلا تھی اور ہزاروں اموات ہو چکی تھیں۔ شہروں میں دیہات سے روٹی کے حشاشی بھیڑ کی شکل میں چلے آ رہے تھے۔ اقوام متحدہ نے کافی تساہل کے بعد امدادی کارروائی شروع کی لیکن اس امدادی مہم کی مخالفت بڑے پیمانے پر ہوئی کیونکہ امدادی اشیاء کی تقسیم سلسلہ پامالی کرتے تھے۔

اطالیہ۔ برطانوی فوجوں نے کینیا سے پیش قدمی کر کے 1941 میں نہ صرف اپنا علاقہ واپس لے لیا بلکہ پورے صومالیہ پر قبضہ جمالیا۔ 1950 میں مجلس اقوام متحدہ نے اطالوی علاقے کو اطالوی حکومت کی تسلیمیت میں دے دیا۔ اطالوی صومالی لینڈ کو 1960 میں آزادی مل گئی۔ اس وقت برطانیہ نے اپنے علاقے سے اپنی تسلیمیت ختم کرنے کا اعلان کیا اور دونوں علاقوں کی اسمبلیوں نے مل کر یکم جولائی 1960 کو دونوں علاقوں کو متحد کر کے متحدہ جمہوریہ صومالیہ کا اعلان کیا۔ عدن عبداللہ عثمان اس کے پہلے صدر چنے گئے۔ کچھ عرصہ جمہوریت کا تجربہ کرنے کے بعد آخر کار ایشیا اور افریقہ کے بہت سے ملکوں کی طرح صومالیہ میں بھی سبوتاژ نے فوجی حکومت قائم کر لی اور خود صدر بن گئے۔ ان کے دور حکومت میں روس اور دوسرے سوشلسٹ ملکوں نیز مصر اور مغربی جرمنی کی مدد سے اس ملک نے کافی ترقی کی۔ ساتھ ہی فوجی طاقت بڑھنے کے بعد صومالیہ نے کینیا کے بعض علاقوں اور خاص طور پر انجمیہا کے اوگے ڈان علاقے کا مطالبہ شروع کیا۔ وہاں کی آزادی کی تحریک کی مکمل کوفی اور مالی مدد کرنی شروع کی اور کافی علاقہ فتح کر لیا، جس کی وجہ سے انجمیہا اور صومالیہ میں جنگ چھڑ گئی اور صومالیہ کو متبوضہ علاقے خالی



کیونکہ ضد میلان ایسے فولڈ ہیں جن میں بہت سی دھاتوں اور لوہاتوں کے ذخیرے مرکب رہتے ہیں۔ پٹرولیم کی تلاش میں ضد میلان کی تلاش، بجائے خود پٹرولیم کے ذخیروں کی تلاش ہے۔ کیونکہ دنیا کے مشہور اور بڑے تیل کے پٹے ان ہی ضد میلان ساختوں میں پائے گئے ہیں۔

ضد میلان کے برعکس ساخت کے اعتبار سے جو دوسرا فولڈ جمرات میں ملتا جاتا ہے، اس کو ہم میلان فولڈ کہتے ہیں۔

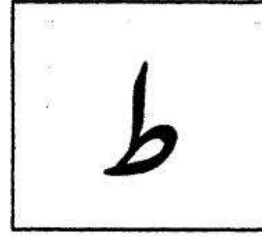
**ضروری جمادات (Essential Minerals):** وہ جمادات جن کے کسی جمر میں موجود یا عدم وجود کی بنا پر اس جمر کی درجہ بندی کی جائے یا نام دیا جائے۔ یہ قطعی ضروری نہیں کہ یہ جمادات کافی زیادہ مقدار میں ہی موجود ہوں مثلاً سائیکٹ جمر (Syenite) میں نفلین (Nepheline) جمادات کی ذرا بھی مقدار اس کو نفلین سائیکٹ (Nepheline Syenite) کا نام دینے جانے کے لیے کافی ہے۔

**ضد میلان فولڈ (Anticlinal Fold):** یہ ایک ایسا تناسب فولڈ ہے جس کے دونوں بازوؤں کا ڈھلوان ایک دوسرے سے عکس سمتوں میں ہوتا ہے۔ گویا اس فولڈ کے دونوں بازو، فولڈ کے محور سے دونوں طرف الگ الگ سمتوں میں جھکا رکھتے ہیں۔ ایسے فولڈ کو اگر بڑی میں ایشی کلائن اور اردو میں ضد میلان فولڈ کہا جاتا ہے۔ ضد میلان فولڈ گتہ نما ہو گا جس میں رسوبی جمرات کی پرتیں مرکز سے باہر کی طرف، اس طرح جی ہوں گی کہ مرکز کے اندرونی قدیم جمرات اور باہر کی جانب نسبتاً کم عمر کے جمرات پرتوں کی شکل میں جمع ہوں گے۔

ضد میلان فولڈ زمین کی سطح پر اوپر سے گتہوں کی طرح ہوتے ہیں لیکن ان ارضی ساختوں کو سمجھنے کے لیے ضروری ہوتا ہے کہ ان کو کسی ایک سمت سے ایک آڑی یا چلی تراش (Cross Section) میں دیکھا جائے۔ ضد میلان فولڈ کچھ سینٹی میٹر سے کئی سو میٹر لمبے چوڑے بھی ہوتے ہیں۔

ان کی معاشی ارضیات (Economic Geology) میں بہت اہمیت ہے۔





اکائیاں ہیں۔

**طبقاتی ترتیب (Stratigraphic Formation):** بنیادی  
جبری طبقات لٹری (Lithostratigraphic) اکائی۔ ایسا جبری جسم (Rock Body) جس کی شناخت کسی اندرونی جبری یکسانیت یا کسی اہم جبری خاصیت یا رکارڈ (Fossils) کے کسی خاص اجتماعی معیار کی وجہ سے کی جاسکے اور ارضی سطح پر مناسب پیمانے پر نقشہ سازی (Mapping) کے قابل بھی ہو اور جس کا تسلسل ذریعہ زمین بھی دیکھا جاسکے ہو۔

**طبقاتی ریکارڈ (Stratigraphic Record):** ارضیاتی ریکارڈ جس کا انحصار طبقاتی ترتیب کے مطالعے پر ہوتا ہے، ارضیاتی کالم کی طرح بہ اعتبار عمر ترتیب دیے گئے جبراتی طبق یا طبقات کا ریکارڈ۔

**طبقاتی قانون (Stratigraphic Code):** مناسب اور معیاری طبقاتی گروہ بندی اور تسمیہ (Nomenclature) کے قوانین اور اصولوں کا باقاعدہ نظام۔

**طبقاتی لازم و ملزومیت یا تطابق (Stratigraphic Correlation):** ارضیاتی نقشہ سازی اور ارضیاتی تاریخ مرتب کرنے کے عمل میں یہ ضروری ہے کہ مطوم کیا جائے کہ جہرات کہاں تک جغرافیائی اور عمری طور پر آپس میں ایک دوسرے سے تعلق رکھتے ہیں اور ایک نمود (Exposure) سے دوسرے نمود تک کہا جاتی تعلق رکھتے ہیں۔ جہرات کے مختلف طبقوں کی ترتیب کو اس وقت ہم منطبق یا تسلسل رکھنے والی (Correlative) کہا جاتا ہے جبکہ دو مساوی العمر ہوں یا جبراتی طور پر مساوی ہوں۔ وہ جہرات جو ترکیب میں یکساں ہوں اور جبری طبقات لٹری کے مطابق ایک ہی وقت میں بنے ہوں۔ وقتی طبقات لٹری میں اور جن جہرات میں ایک ہی قسم کے رکاری اجزاء

**طبعی نقشہ برداری:** طبعی نقشہ برداری کے ذریعہ ہم زمین کی شکل، اس کی جسامت، گردش ارضی کی رفتار اور مختلف مقامات پر کشش ارضی کی مقدار مطوم کرتے ہیں۔ اس کے علاوہ سطح زمین کی اونچائی اور اس میں جو فرق ہوتا رہتا ہے یا قطعین کے مقام میں جو تبدیلی ہوتی رہتی ہے اس کو طبعی نقشہ برداری کے ذریعہ مطوم کرتے ہیں۔

سزہوں صدی سے قبل یہ سمجھا جاتا تھا کہ زمین گیند کی طرح گول ہے یعنی اس کی ٹاپ ہر رخ پر برابر ہے لیکن بعد میں جب اس حقیقت کا پتہ چلا ہے کہ خط استوا کے قریب کشش ارضی قطعین کے مقابلہ میں کم ہے، جب مطوم ہوا کہ خط استوا کے پاس زمین کا محیط قطعین کو طائے والے محیط کے مقابلے میں زیادہ ہے۔ یعنی درمیانی حصہ میں زمین قدرے پھولی ہوئی ہے اور قطعین کے پاس کم پھولی ہوئی ہے۔ زمانہ حال میں جو حقیقتات ہوئی ہیں ان سے پتہ چلا ہے کہ دراصل زمین کی شکل کسی قدر تاشاتی سے مشابہ ہے۔ سزہویں صدی سے انیسویں صدی کے درمیان طریقہ مثلثی (Triangulation or Triangular Method) کے ذریعہ مختلف عرض البلد (Latitude) کے درمیان طول البلد یا طول الارض کی پیمائش کی گئی، جس سے یہ پتہ چلا کہ خط استوا کے مقام پر زمین کا قطر (Diameter) قطعین کو طائے والے قطر کے مقابلہ میں 10.5 کلومیٹر یا ساڑھے دس کلومیٹر زائد ہے۔ درحقیقت خط استوا پر بھی زمین کا قطر ہر رخ پر برابر نہیں ہے بلکہ اس کے نصف قطر (Radius) میں تقریباً 213 میٹر کا فرق پایا گیا ہے۔ اس طرح سے زمین کی شکل ایک مستوئی سرخوری (Triaxial Ellipsoid) کی سی ہے۔ چونکہ اس شکل کو ریاضی کی کسی خاص شکل سے مشابہ نہیں کہا جاسکتا ہے، اس لیے زمین کی شکل کا ایک الگ نام ”زمین نما“ (Geoid) رکھا گیا ہے۔

**طبقات لٹری کی وقتی اکائی (Chronostratigraphic Unit):** ارضیاتی وقتی اکائی میں سب سے بڑی اکائی یک یا جگ (Eon) ہے اور اس کے بعد عہد (Era)، دور (Period)، عصر (Epoch) اور زمانہ (Age) کی

اس علاقہ کا صدر مقام تھا۔ روہن دور میں اس نے بہت ترقی کی۔ 638 میں عربوں نے اس پر قبضہ کیا۔ 1109 میں صلیبی فوجوں نے ایک طویل محاصرہ کے بعد اسے فتح کیا اور اس لڑائی میں یہاں کا مشہور کتب خانہ جلا ہو گیا۔ 1289 میں مصر کے عسکرانوں کے حملے میں بھی یہ جلا ہوا۔ یہ ترکی سلطنت کے تحت بھی رہا اور جنگلی عالمگیر جنگ کے بعد انگریزوں نے اس پر قبضہ کر لیا۔ 1920 میں یہ لبنان کا حصہ بن گیا۔ پرانے شہر میں قدیم فیصلیہ اور دینار ابھی تک موجود ہیں۔ یہاں سے ریشم، صابن، تیل، لیموں، سنترے اور لون وغیرہ برآمد ہوتے ہیں۔ عراق کی تیل کی ایک پائپ لائن یہاں تک پہنچتی ہے اور یہ تیل برآمد کیا جاتا ہے۔ یہاں تیل صاف کرنے کا ایک کارخانہ بھی ہے۔ 1971 میں آبادی 185,000 تھی۔

**طوقان:** فضا کا ایسا شہیدہ انتشار جس میں 88 سے 116 کلومیٹر کی گہرائی کے درمیان ہوا کی چٹائی ہیں۔ ان میں کبھی ریت اور خاک کے ذرات کثیر مقدار میں ہونے لگتے ہیں۔ اس کیفیت کو آندمی کہا جاتا ہے۔ کبھی ہارٹ، برف باری یا اولہ باری ہونے لگتی ہے اور بجلی کی چمک کے ساتھ ہول بھی کر جتے لگتے ہیں۔

**طوقان رعد و برق:** یہ ایسا طوقان ہے جس میں بادلوں کی گرج اور بجلی کی چمک کے ساتھ شدید ہارٹ یا اولہ باری ہونے لگتی ہے۔ یہ کیفیت بالعموم اس وقت ہوتی ہے جب زمین کے شدید گرم ہو جانے کے باعث رطوبت سے لدی ہوئی ہوائیں تیزی سے لوہا اٹھ کر گالہ نما بارانی بادلوں کے ذل کے ذل پھیلاتی رہتی ہیں۔ اس نوعیت کے طوقان مرطوب استوائی خطوں اور ٹراپیکل علاقوں میں زیادہ آتے ہیں۔

**طولی ٹیلا:** ہوا کی سمت میں پھیلا ہوا پست لمبا ساریٹ ٹیلا، طولی ٹیلا کہلاتا ہے۔ اس طرح کے ٹیلے کم ریت کے ایسے ساحلوں، ریگستانوں اور خشک سطوح پر واقع ہوتے ہیں۔ تیز رفتار ہواؤں کے مسئلہ ایک ہی سمت میں حرکت کرنے سے تشکیل پاتے ہیں۔

(Fossil Assemblage) ہوں، وہ حیاتی طبقاتی طور پر منطبق کہلاتے ہیں۔ انطباق کے مختلف طریقے ہیں مثلاً (1) جغرافیائی اور طبیعی حسی (Physical & Geographical Continuity)، (2) جبری یکسانیت (Lithological Similarity)، (3) لہرشی مطابقت (Geophysics)، (4) رکازی یکسانیت (Fossil Similarity)، (5) ہیکارمریائی (Radioactive Dating)، (6) قدیم مغناطیسیت (Paleomagnetism) وغیرہ۔

**طبقاتی نظام (Stratigraphic System):** بڑی وقتی طبقاتی اکائی جو ساری دنیا میں قابل قبول اور قابل شناخت ہے۔ یہ ظاہر حیاتی نسلانے (Phanerozoic) کے جمرات کی وقتی طبقاتی تقسیم کی بنیادی اکائی ہے، چاہے وہ جمرات جو کسی دور میں جمع ہوئے ہیں۔

**طبقاتی وراثتی ترتیب (Stratigraphic Seccession):** یہ اعتبار مر رسولی جمرات کو اس طرح ترتیب دینا کہ قدیم ترین یا زیادہ عمر والے جمرات کے طبقہ یا ضیائی کالم میں نیچے ہوں اور کم تر عمر کے طبقہ ان کے اوپر۔

**طبقہ یا پرت بندی (Stratification):** جمرات کی خصوصیت، رسولی جمرات میں ذخیرگی کے دوران بادلوں یا ذخیرگی کے حالات میں تبدیلی کی وجہ سے پرتوں کا بننا۔ آتش جمرات بھی امتیاز یا تفریق (Differentiation) کی وجہ سے دو دو ہو سکتے ہیں۔ ایک طبقہ یا پرت (Stratum) وہ پرت ہے جو اس طرح بنی ہو۔

**طرابلس الشام (ٹرپولی) (لبنان):** یہ لبنان میں سیریا (شام یا سوریہ) کے محافہ کا مشہور شہر اور انتظامی مرکز ہے۔ بحیرہ روم کے ساحل پر ایلو علی دریا کے کنارے بیروت کے شمال مشرق میں 40 میل کے فاصلہ پر واقع ہے۔ بندرگاہ اور تجارتی و صنعتی مرکز ہے۔ اس شہر کی بنیاد قاتل 700 ق م میں پڑی تھی۔ قدیم دور میں

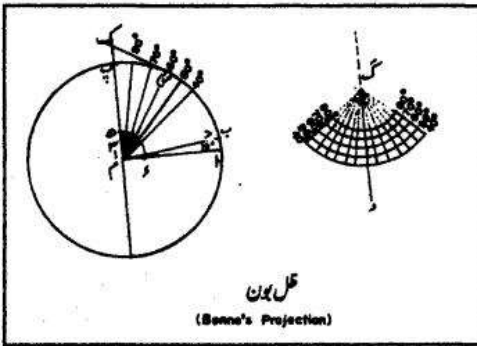


ظ

**ظِلّ استوائی (Cylindrical Projection):** یہ سادہ معیاری شکل استوائی ظِلّ ہوتی ہے۔

**ظِلّ بون (Bonne's Projection):** یہ ایک معیاری عرض البلد والی سادہ ظِلّ مخروطی کی بہتر شکل ہے۔ اس میں دیے ہوئے علاقے کے وسیلی معیاری عرض البلد کے علاوہ دیگر تمام عرض البلد بھی مناسب وقت (مثلاً  $10^\circ$ ) سے معاون دائرہ کے مرکز پر زاویوں سے دکھائیے جاتے ہیں۔ شکل میں  $60^\circ$  شمالی معیاری عرض البلد ہے۔ اس کے نقطہ "س" پر دائرہ کا تماس بنا کر خارج شدہ "م" سے "س" پر ملا دیں گے۔ اور "د" سے "د" کے قوس "ا" ب کے مساوی نصف قطر کے رقع دائرہ بنائیں گے۔ اس عمل سے زاویائی خطوط پر جو نقاط حاصل ہوں گے ان سے "م" کے متنازی خطوط "a تا 1" بنادیے جائیں گے۔ یہ متعلقہ عرض البلد پر دس دس درجہ کے طول البلدی فاصلوں کو ظاہر کریں گے۔

اب علیحدہ شکل میں ایک معیاری عرض البلد والی سادہ مخروطی ظِلّ کی طرح سارے عرض البلد بتائیں گے۔ ہر عرض البلد پر دس دس درجہ کے طول البلدی وقفوں کے نقاط حاصل کر کے سلسلہ وار مثلاً جنوباً جوڑ کر مطلوبہ طول البلد دکھادیے جائیں گے۔



**ظِلّ (Projection):** تقریباً 600 ق م میں "ہیملو" نے نقشہ کشی کے سلسلہ میں ظِلّ کا تصور پیش کیا۔ 540 ق م میں فلک خورٹ نے زمین کی کروی شکل کو تسلیم کیا۔ 500 ق م میں "ہیملیٹس" نے "ہیٹکویڈر" کا نقشہ درست کیا۔ بعد ازاں "ہیروڈوٹس" اور "کزیاکریٹس" نے دنیا کے نئے نقشے بنائے۔ "اوپٹا" "سٹریبو" نے سورج کی مدد سے زمین کا محیط معلوم کر لیا۔ "پتھاکس" اور "اسٹریبو" نے اس حساب دانی کو جلا دی۔ کروی زمین کو چھٹی سطح پر دکھانے کے لیے "اسٹریبو" نے پہلی بار طول البلد اور عرض البلد کے پھیلاؤ میں مناسب تبدیلیاں کر دیں۔ بلیٹوس (ٹائیسی) نے خیدہ طول البلد اور عرض البلد کے جال پر دنیا کا نقشہ پیش کر دیا۔ اس کی ایک ظِلّ سادہ مخروطی ظِلّ سے اور دوسری "یونس" کی ظِلّ سے مشابہ تھی۔ موخر الذکر کی بہتر شکل "والڈی طر" نے 1507 میں پیش کی۔ بلیٹوس کے بعد چند ہویں صدی عیسوی تک یہ فن تاریکی میں پڑا رہا۔

رومیوں نے اس میدان میں قطعی خاموشی برتی۔ "جرمنوں" نے 1496 میں مغربی نقشہ بنایا جس نے "مطلسیڈ" کا جال بنانے میں مدد دی۔ پچاس سال بعد "کھیریانس" نے قطعی علاقہ کا سمت الاراس صحیح القاصد نقشہ تیار کیا۔ 554 میں "گہارڈ کریر" نے یورپ کا ایک نقشہ دو معیاری عرض البلد والے مخروطی ظِلّ پر پیش کیا۔ اسی کے طرز فکر نے مرکٹر کے صحیح سمت جال کا خیال اجاگر کر دیا۔ 1595 میں ایک خیمہ اعلیٰ بھی منظر عام پر آئی۔

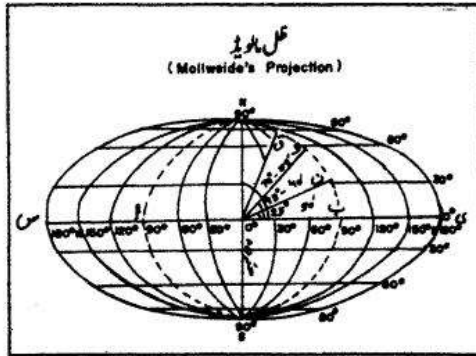
گزشتہ چند صدیوں میں فن نقشہ کشی نے بڑی اہمیت حاصل کی ہے۔ انیسویں صدی عیسوی میں ظِلّ کی متحدہ اقسام سامنے آئیں۔ 1895 کی بین الاقوامی جغرافیائی کانگریس نے دنیا کے "ایک طبعی" نقشہ کی تیاری کے لیے "پالی کائیک ظِلّ" کا جال تجویز کیا، لیکن 1909 کی بین الاقوامی نقشہ کشی کمیٹی نے اس ظِلّ کو کچھ ترمیمات کے ساتھ "بین الاقوامی ظِلّ" کی شکل دے دی۔ اس کے جال پر دنیا کے نقشہ کو 2,222 شیٹ میں تقسیم کر دیا جاتا ہے۔ آج ہر نقشہ کی تیاری کے مقاصد کے پیش نظر بہت موزوں ظِلّ کا انتخاب ہوتا ہے۔

## غل رواجی

ی کے متوازی بنے ہوئے خطوط  $30^\circ$  اور  $60^\circ$  کے عرض البلد کو ظاہر کریں گے۔ ان پر بائیں جانب "ف" اور "گ" کے مساوی چھ حصے مشرق و مغرب میں قطع کر کے نقاط تقسیم کو سلسلہ وار شمالاً جنوباً جوڑ کر قطبین سے ملا دیں تو مطلوبہ طول البلد بن جائیں گے۔

اس جال میں ایک عرض البلد کا پیمانہ درست رہتا ہے اور ان کے باہمی فاصلے بھی ٹھیک رہتے ہیں اس لیے رقبے صحیح ہوتے ہیں مشرق اور مغرب کی طرف طول البلد کی بڑھتی ہوئی خیدگی سے شکلیں زیادہ بگڑتی جاتی ہیں۔ عموماً افریقہ اور جنوبی امریکہ کے نقشوں کے لیے یہ جال مناسب سمجھا جاتا ہے۔

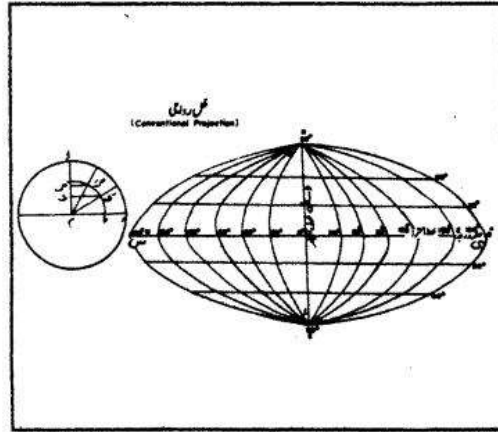
(2) غل مالویڈ (Mollweide's Projection): اس غل پر بنے ہوئے نقشوں میں شکلیں "سینس لیمبیک" کی شکلوں سے بہتر دکھائی دیتی ہیں اور رقبے بھی درست رہتے ہیں۔ اس کا جال تیار کرنا تو مناسب نصف قطر کا دائرہ بنا لیں گے۔ اس کا نصف مشرقی محیط  $90^\circ$  مشرقی طول البلد کو اور نصف مغربی محیط  $90^\circ$  مغربی طول البلد کو دکھائے گا۔ قطر کو دونوں طرف اس طرح بڑھائیں کہ "سی" نقطہ "اب" کا دو گنا رہے۔ جال میں  $30^\circ$  اور  $60^\circ$  کے عرض البلد بنانے ہوں تو دیے ہوئے جدول کو دیکھ کر ان کے متبادل زاویے دائرہ کے مرکز پر بنادیں اور زاویائی خطوط کو دائرہ کے محیط تک پہنچا دیں۔ ان کے نقاط "ن"، "و"، "ق" سے اندرون دائرہ کے متوازی خطوط بنادیں۔ انھیں دائرہ کے باہر دونوں طرف بڑھا کر خط استوا کی طرح دو گنا کر دیں۔ طول البلدی وقفہ بھی  $30^\circ$  کا رکھنا ہو تو تمام متوازی خطوط کو بارہ بارہ حصوں میں تقسیم کر کے نقاط تقسیم کو سلسلہ وار شمالاً جنوباً جوڑتے ہوئے قطبین سے ملا کر مطلوبہ طول البلد بنالیں۔



اس جال میں ہر عرض البلد کا پیمانہ درست رہتا ہے اور ان کے باہمی عمودی فاصلے بھی ٹھیک ہوتے ہیں، اس لیے نقشے صحیح اترتے رہتے ہیں۔ وسطی طول البلد کا پیمانہ درست رہتا ہے۔ مشرق و مغرب میں یہ خیدہ ہوتے جاتے ہیں۔ اس لیے شکلیں درست نہیں رہتیں۔ شمالاً جنوباً زیادہ اور مشرقاً مغرباً کم پھیلاؤ کے نقشے زیادہ ناقص نہیں ہوتے۔

غل رواجی (Conventional Projection): یہ کئی طرح کی ہوتی ہیں۔

(1) غل سینس لیمبیک (سائنسوا انڈل): یہ "غل بون" کی مخصوص شکل ہے، جس میں خط استوا کو معیاری عرض البلد سمجھا جاتا ہے۔ اس کے جال میں بطور مثال، عرض البلد اور طول البلد تیس تیس درجہ کے وقفہ سے دکھائے ہوں تو مناسب نصف قطر کے دائرے کے مرکز پر تیس تیس درجہ کے متعلقہ زاویے بنا دیے جائیں گے۔  $2R$  کی مدد سے  $30^\circ$  کے قوس کی لمبائی کے مساوی نصف قطر لے کر مرکز دائرہ پر چھوٹا کر خط استوا بنایا جائے گا۔ یہ زاویائی خطوط کو "ف" اور "گ" پر قطع کرے گا۔ ان نقاط سے "ط" کے متوازی خطوط بنادے جائیں گے۔

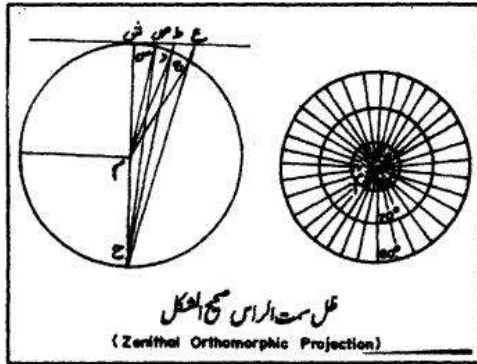


اب دائرہ سے باہر خط مستقیم "سی"،  $2R$  کے مساوی بنا کر خط استوا کو ظاہر کریں گے۔ اس کے وسطی نقطہ سے دونوں طرف مساوی پھیلاؤ ہوا عمود "و" جو خط استوا کا نصف ہو گا وسطی طول البلد کو ظاہر کرے گا۔ "سی" کو بارہ بار "و" کو چھ مساوی حصوں میں تقسیم کر دیں گے۔ "و" کے نقاط تقسیم سے "سی"



اس جہاں میں ہمیں مرکز عرض البلد کے درمیانی فاصلہ میں جس نسبت سے تخفیف ہوتی جاتی ہے طول البلد کے درمیانی فاصلہ میں اسی نسبت سے اضافہ ہوتا جاتا ہے۔ نتیجتاً شکلیں تو لفظ ہو جاتی ہیں مگر رقبہ درست رہتے ہیں۔

**غل سمت الاراس صحیح الشکل (Zenithal Orthomorphic Projection):** اس سے قطبی علاقوں کی صحیح اظہار دکھائی جاتی ہیں۔ اگر  $60^\circ$  سے  $90^\circ$  عرض البلد کا جہاں طول البلد کے ساتھ دس دس درجہ کے وقفہ سے بنا ہو تو مناسب نصف قطر کے دائرہ میں مرکز پر  $60^\circ$ ،  $70^\circ$ ،  $80^\circ$  اور  $90^\circ$  کے زوایے بنانے کے بعد، جس طرح شکل میں دکھایا گیا ہے، زوایائی خطوط کو محیط تک پڑھادیں گے۔ "ش" پر دائرہ کا تماس ہے گا۔ مقابل کے نقطہ "ج" کو محیط کے زوایائی نقطہ سے جوڑنے والے خطوط کو خارج کر کے تماس میں نقطہ "مس" طبعاً حاصل کر لیں گے۔



اب محیطہ مرکز "م" کے گرد نصف قطر "ش" میں، شط اور ش "ع" کے فاصلوں پر ہم مرکزی دائرے بنائیں تو مطلوبہ عرض البلد بن جائیں گے۔ طول البلد غل لومایک کے طریقہ پر بنا کر جہاں مکمل کر لیں گے۔

اس جہاں میں ہمیں مرکز طول البلد اور عرض البلد کے پیمانوں میں مساویانہ مبالغہ ہونے کے باعث نقشوں کی اظہار درست رہتی ہیں۔ استوائی علاقوں کی نقشہ کشی کے لیے بھی بعض اوقات اسی غل کو کچھ تغیرات کے ساتھ اختیار کر لیا جاتا ہے۔

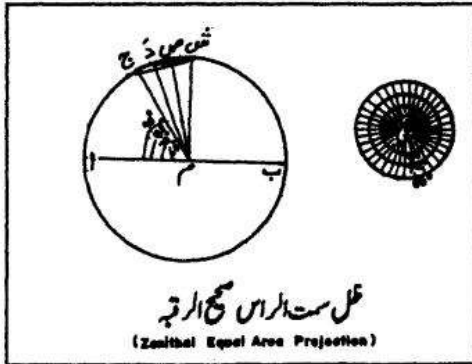
**غل سمت الاراس صحیح الفاصلہ (Zenithal Equidistant Projection):** اس کے جہاں میں قطبی اضافہ سے قطبی علاقوں پر صحیح

$90^\circ$  کے طول البلدی قوس پر مختلف عرض البلد کے صحیح فاصلے

عرض البلد	$10^\circ$	$20^\circ$	$30^\circ$	$40^\circ$	$50^\circ$	$60^\circ$	$70^\circ$	$80^\circ$
تبادل صحیح فاصلے	$7^\circ-52'$	$15^\circ-47'$	$23^\circ-50'$	$32^\circ-04'$	$40^\circ-38'$	$49^\circ-40'$	$59^\circ-32'$	$70^\circ-59'$

یہ جہاں صحیح الرقبہ ہوتا ہے۔ اس میں عرض البلد اور طول البلد دونوں کے پیمانے ناقص ہوتے ہیں۔ وسطی طول البلد کے شرقی اور مغربی میں شکلیں بگڑتی جاتی ہیں۔ وسطی طول البلد کے چھوٹے چھوٹے علاقے بھی خط استوا کے قریب مثلاً جنوبی اریڈہ پھیلے ہوئے اور شرقاً غرباً سکڑے ہوئے نظر آتے ہیں۔ قطبین کے قریب صورت حال برعکس ہوتی ہے۔ وسطی طول البلد کے صرف دو مقامات پر نقشہ صحیح الشکل ہوتے ہیں۔

**غل سمت الاراس صحیح الرقبہ (Zenithal Equal area Projection):** اس کے ذریعہ قطبی علاقوں کے رقبے صحیح طور پر دکھائے جاسکتے ہیں۔ مثال کے طور پر  $60^\circ$  سے  $90^\circ$  تک کے عرض البلد دس دس درجہ کے وقفہ سے دکھانے ہوں تو مناسب قطر کے دائرہ میں مرکز پر  $60^\circ$ ،  $70^\circ$ ،  $80^\circ$  اور  $90^\circ$  کے زوایے بنادیں گے اور "ش" کو محیط کے دیگر زوایائی نقطہ "مس" و "ج" سے ملا دیں گے۔

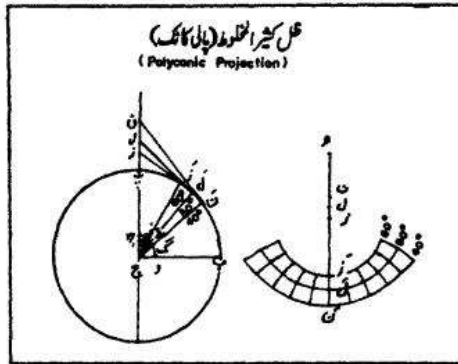


اب شکل سے باہر قطب کو ظاہر کرنے والے مرکز "م" کے گرد "ش" ی، ش، د، ش "ج" نصف قطروں کے ہم مرکزی دائرے بنادیں گے۔ یہ مطلوبہ عرض البلد رہیں گے۔ طول البلد غل سمت الاراس صحیح الفاصلہ کے طریقہ پر بنائے جائیں گے۔

### ظل کثیر المخروط

عرض البلد صحیح قاسموں پر رچے ہیں لیکن مختلف المرکز ہونے کے باعث مشرق و مغرب میں ان کا باہمی فاصلہ بڑھتا جاتا ہے اور طول البلد غیبہ ہوتے جاتے ہیں۔

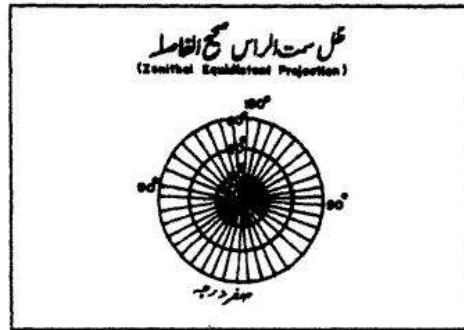
مثال کے طور پر  $40^\circ, 50^\circ, 60^\circ$  شمالی عرض البلد دکھا کر طول البلدی نقطہ بھی دس دس درجہ ہی کار کھنا ہو تو کسی مناسب نصف قطر کے دائرہ کے مرکز پر  $40^\circ, 50^\circ, 60^\circ$  کے زاویے بنادیں گے۔ اور محیط پر پہنچنے والے زاویائی خطوط کے نقطہ پر دائرہ کے مماس بنا کر آگے بڑھادیں گے۔ یہ خارج شدہ "ج" پ "سے نقطہ "ن" ل "ز" پر لیں گے۔ دس درجہ کے قوس "ن" ل "کے مساوی نصف قطر کا رخی دائرہ مرکز "ج" پر بنادیں گے، یہ زاویائی خطوط کو "ک، ع، ف" پر قطع کرے گا۔ ان نقاط سے "ا، ب" کے متوازی خطوط 1, 2, 3 بنادیں گے۔



اب ظل کثیر المخروط پالی کانک کا چال بناتے وقت دائرہ سے ایک خط "و" "ن" بطور دسلی طول البلد لے کر "ن" کو  $40^\circ$  شمالی عرض البلد کی گزرگاہ تصور کر کے اوپر کی طرف "ج" ا کے مساوی دو پار فاصلے لے کر نقطہ "ل" حاصل کر لیں گے۔ نینوں نقطہ سے بائیں جانب "ن" ل اور "ز" کے نصف قطروں پر گزرنے والے مختلف المرکز قوس  $40^\circ, 50^\circ, 60^\circ$  کے عرض البلد کھلائیں گے۔ ہم مرکزی نہ ہونے کے باعث یہ باہم متوازی نہ ہوں گے۔ طول البلد ظل یون کی طرح نہیں گے۔

اس کے چال میں عرض البلد اور صرف دسلی طول البلد کے چالنے درست ہوتے ہیں اس لیے رقبے غلط رہتے ہیں۔ عرض البلد اور طول البلد باہم کا نہ زاویوں پر قطع نہیں ہوتے اور طول البلدی چالنے میں مشرق اور مغرب کی طرف مبالغہ ہوتا جاتا ہے اس لیے شکلیں بھی ناقص ہو جاتی ہیں۔

قاسمے دکھائے جاتے ہیں۔ مثال کے طور پر  $60^\circ$  تا  $90^\circ$  عرض البلد کے علاقہ کا چال دس دس درجہ کا نقطہ دکھاتے ہوئے بنانا ہو تو مناسب نصف قطر پر کرہ ارض کو ظاہر کرنے والے دائرہ کا محیط 288 سے معلوم کر کے  $36^\circ$  تقسیم کرنے پر دس درجہ کا باقی فاصلہ معلوم کر لیں گے۔ قطب بنانے والے مرکز "م" کے گرد اس قطر کا دائرہ  $80^\circ$  عرض البلد کو ظاہر کرے گا۔ دو گئے اور گئے نصف قطر کے ہم مرکزی دائرے بائیں جانب  $70^\circ$  اور  $60^\circ$  کے عرض البلد رہیں گے۔ مرکز پر دس دس درجہ کے متصل زاویے بنانے والے خطوط مطلوبہ طول البلد پیش کر دیں گے۔



اس چال میں طول البلد کے چالنے درست رہتے ہیں اس لیے قطب سے باہر کی طرف فاصلے صحت سے ظاہر ہوتے ہیں۔ بعد از مرکز عرض البلدی چالنے میں مبالغہ ہوتا جاتا ہے۔ اس لیے چال نہ صحیح الرقبہ ہوتا ہے نہ صحیح الشکل۔

ظل سمت بعدی یا گال کا اسٹیریو گرافک پروجیکشن: یہ ایسی استوائی تکلیف ہے جس میں استوائ کرہ ارض کو  $45^\circ$  شمالی اور  $45^\circ$  جنوبی عرض البلد پر قطع کرتے ہوئے تصور کیا جاتا ہے۔ ان دونوں خطوط پر چالنے درست رہتے ہیں۔ ان کے درمیان کے عرض البلد قریب قریب رہتے ہیں لیکن قطبین کی جانب پھیلے ہوئے خطوط عرض البلد کے درمیان قاسموں میں مستقل اضافہ ہوتا جاتا ہے۔ "مرکز" کی تکلیف کے مقابلہ میں گال کی تکلیف پر خط استوائ سے زیادہ دور کی شکلوں اور رقبوں میں مبالغہ کم ہوتا ہے۔ یہ تکلیف نہ صحیح الشکل ہوتی ہے نہ صحیح الرقبہ۔ اس کا بڑا نہایت آسان ہے۔

ظل کثیر المخروط (پالی کانک) (Polyconic Projection): اس میں تمام عرض البلد یک معیاری عرض البلد کی ظل کی طرح اور طول البلد "یون" کے اصول پر چنے ہیں۔ دسلی طول البلد پر، جو خط مستقیم ہوتا ہے، تمام



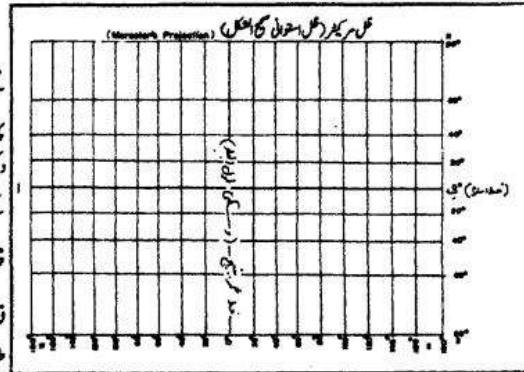
جدول	بیوی کرہ ارض سے خط استوا سے عرض البلد کے فاصلے	عرض البلد کے درجے
	لحاظ نصف قطر (R)	
5	0.78 R	
10	.....	
15	.....	
20	0.356 R	
25	.....	
30	.....	
35	.....	
40	0.763 R	
.....	.....	
.....	.....	
80	2.437	
.....	.....	
90	لا محدود	

اس کے چال میں ٹراپیکل علاقوں کی شکلیں اور رقبے درست رہیں گے۔ قطبین کی جانب رقبوں میں مستقل اضافہ ہوتا رہے گا۔ قطب لا محدود فاصلہ پر رہے ہیں اس لیے بالعموم  $85^\circ$  عرض البلد تک کے علاقے ہی اس غلے پر دکھائے جاتے ہیں۔ دائمی ہولڈاں، بحری روڈوں اور بحری، برقی نیز فضائی راستوں کے نقشے اسی غلے پر بنائے جاتے ہیں۔

**غل نوٹاک (قطب مرکزی):** اس پر صرف قطبی علاقوں کی شکلیں قدرے درست رہتی ہیں۔ مثال کے طور پر  $60^\circ$  سے  $90^\circ$  تک کے عرض البلد، طول البلدی پھیلاؤ کے ساتھ دس دس درجہ کے وقفہ سے دکھائے ہوں تو مناسب نصف قطر کے دائرہ میں مرکز پر  $60^\circ, 70^\circ, 80^\circ, 90^\circ$  کے زاویے بنا کر زاویائی خطوط کو خارج کر کے جس طرح غلے میں دکھایا گیا ہے قطبی تماس تک بڑھا

**ظہل کروی (Globular Projection):** یہ ایک رواں غلے ہے جو اکثر اطلس میں دنیا کے شرقی و غربی کرہوں کو طیفہ طیفہ دو مساوی دائروں میں پیش کرتا ہے۔ ہر ایک دائرہ کا افقی قطر نصف خط استوا کو اور عمودی قطر وسطی طول البلد کو دکھاتا ہے۔ دیگر طول البلد جو خط استوا پر باہم مساوی فاصلہ رکھتے ہیں، وسطی طول البلد کی طرف متفرق خیمہ کی رکتے والے مختلف المرکز دائروں کے قوس ہوتے ہیں۔ عرض البلد کے قوس وسطی اور سرحدی طول البلد پر مساوی الفاصلہ ہوتے ہیں اور استوائی رخ میں صوب بھکار کھتے ہیں۔

**ظہل مرکٹر (ظہل استوائی صبح الشکل) (Mercator's Projection):** اس کے چال میں شکلیں صحیح لیکن رقبے غلط ہوتے ہیں۔ عرض البلد اور طول البلد کو کسی تختہ (مثلاً میں میں درجہ کے) وقفہ سے بنانا ہو تو مناسب نصف قطر (مثلاً 2 سم) کے کرہ ارض کا محیط  $2\pi R$  سے معلوم کر لیں گے۔ یہ 12.57 سینٹی میٹر کا ہو گا۔ اس لمبائی کا خط "اب" استوائی پھیلاؤ دکھائے گا اور 360 کے زاویائی فاصلہ کو ظاہر کرے گا۔ اسے اخبار مساوی حصوں میں تقسیم کر کے نقاط تقسیم سے خط استوا پر دونوں طرف خطوط عموداً پھیلا دیں تو مطلوبہ طول البلد بن جائیں گے۔ ان کی شمالی اور جنوبی حدود کو، جدول کی مدد سے بنے ہوئے، عرض البلد کے پھیلاؤ معین کریں گے۔ پہلا  $20^\circ$  کا عرض البلد بنانا ہو تو وہ جدول کی رُو سے خط استوا کے شمال میں "0.356R" کے مساوی یعنی



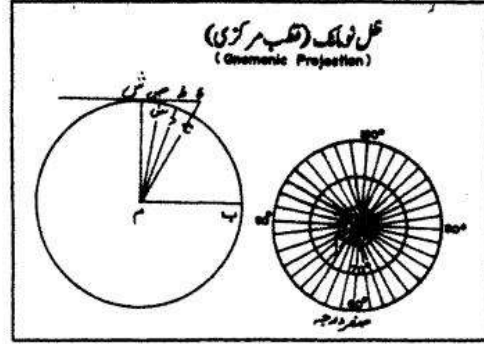
یا  $0.71 \times \frac{89}{125} = \frac{356}{1000} \times \frac{2}{1}$  سم کے فاصلہ پر رہے گا۔ دیگر عرض البلد بھی اسی طرح حسابی غلے سے بنائے جائیں گے۔

## ظلی جال

”م“ پر دس درجہ کے متعلقہ زاویے بنادیں تو مطلوبہ طول البلد بھی بن جائیں گے۔

اس جال میں بعید از مرکز طول البلد اور عرض البلد دونوں کے پھیلاؤ میں تیزی سے اضافہ ہوتا جاتا ہے، اس لیے بعید از قطب رقبے، خشکیں اور کہتیں ناقص ہو جاتی ہیں۔ استوائی علاقہ کی نقشہ کشی کے لیے بھی بعض اوقات ایسا ہی جال کچھ تعمیرات کے ساتھ بنایا جاتا ہے۔

ظلی جال: یہ نقشہ میں دو دائرہ عرض البلد اور خطوط طول البلد کا جال ہوتا ہے جو گریٹیکول کہلاتا ہے۔ یہ مختلف خطیوں میں مختلف ہوتا ہے۔



دیں گے۔ اب علیحدہ قطبی مرکز ”م“ کے گرد نصف قطر ”ش م“، شط اور ش ع کے مساوی فاصلوں پر ہم مرکزی دائرے بنا کر مطلوبہ عرض البلد دکھادیں گے۔





کی گہرائی تک موجود ہے (ملاحظہ ہو درمیانی پرت یا میٹل)۔ 2900 کلومیٹر کی گہرائی کے بعد پھر زٹرلوی موجیں اپنی رفتار میں نمایاں فرق کا مظاہرہ کرتی ہیں۔ گویا 2900 کلومیٹر کی گہرائی پر ایک اور عدم تسلسل کی سطح موجود ہے جسے اس طرح کے دریافت کرنے والے ماہر زٹرلیات ڈاکٹر گٹن برگ (Gutenberg) کے نام سے مکن برگ کی عدم تسلسل کی سطح کہا جاتا ہے۔

اس طرح (Moho) ”موہو“ قشر یا اوپری پرت اور ”میانہ“ یا درمیانی پرت کے درمیان اور مکن برگ کی عدم تسلسل کی دوسری سطح ”میانہ“ یا درمیانی پرت اور مرکزہ یا مرکزی پرت یعنی کور (Core) کے درمیان واقع ہے۔

ابتدائی زٹرلوی موجوں اور ثانوی زٹرلوں موجوں کے اعتبار سے ان دونوں عدم تسلسل کی گہرائیوں یا سطحوں کے بارے میں زمین کی ساخت کی تفصیل مندرجہ ذیل ہے:

نسبی ہماری سطح یا پرت	ابتدائی زٹرلوی پائیس سورج کی رفتار	ثانوی زٹرلوی پرت سورج کی رفتار	عمق کی گہرائی
1۔ قشر یا اوپری پرت موہو	6.3 کلومیٹر فی سکنڈ	3.74 کلومیٹر فی سکنڈ	2.95
عدم تسلسل کی سطح سے اوپر	3.76 کلومیٹر فی سکنڈ	4.36 کلومیٹر فی سکنڈ	3.3
2۔ موہو عدم تسلسل کی سطح سے نیچے	6.6 کلومیٹر فی سکنڈ	7.4 کلومیٹر فی سکنڈ	5.7
3۔ مکن برگ کی سطح سے نیچے	8.1 کلومیٹر فی سکنڈ	9.3 کلومیٹر فی سکنڈ	9.3
4۔ مرکزہ یا کور			

عدم تطابق (Unconformity): (Non-Sedimentation) یا (Erosion) کی مدفن (Buried) سطح ایسی سطح کے دونوں طرف، اوپر اور نیچے مختلف اوقات میں جمع شدہ رسوب مختلف خواص اور

شد اس ابابا (Addis Ababa): یہ اتھوپیا (Ethiopia) اور اس کے صوبہ شوا (Shiva) کا صدر مقام ہے۔ 9° شمالی عرض البلد اور تقریباً 38° 30' مشرقی طول البلد پر پہاڑوں سے گھرے ہوئے جو آ کے جنوب میں واقع ہے۔ سطح سمندر سے 8,000 فٹ بلند ہے۔ تعلیم، تہذیب اور معاشرتی مرکز ہے۔ ذرائع آمد و رفت کا جھنک ہے۔ ریلوے لائن کے ذریعہ اسے جیبوٹی (Djibuti) سے جوڑ دیا گیا ہے۔ اہم طیران گاہ (ایئر پورٹ) ہے۔ 1937 میں گراتیانی (Graziani) کے حکم سے یہاں کے تیس ہزار باشندے قتل کر دیے گئے تھے۔ بارش کا سالانہ اوسط 49" ہے۔ بیشتر بارش اپریل، جولائی اور اگست میں ہوتی ہے۔ پوکش (Eucalyptus) کے درخت خوب سرسبز ہوتے ہیں۔ 1972 میں شہر کی آبادی 958,700 تھی۔

عدم تسلسل کی سطح (Surface of Discontinuity): ماہرین زٹرلیات (Seismologists) نے زٹرلے کے تفصیلی مطالعوں کی بنیاد پر زمین کے اندر دو ایسی گہرائیوں کا پتہ چلایا ہے جو زمین کے اندرونی جہزات اور ساخت کے بارے میں مختلف خواص کی نشان دہی کرتی ہیں۔ ایسی گہرائیوں کو عدم تسلسل کی سطح (Surface of Discontinuity) کہتے ہیں۔

پہلی عدم تسلسل کی سطح 35 کلومیٹر کی گہرائی پر پائی گئی ہے۔ سطح زمین سے 35 کلومیٹر کی گہرائی تک کے اس طبقے کو قشر یا اوپری پرت (Crust) کا نام دیا گیا ہے۔ (ملاحظہ ہو کرسٹ) یہ عدم تسلسل کی سطح ایک یوگوسلاو سائنس دان موہورویک (Mohorovicic) نے دریافت کی تھی اس لیے اس سطح کو اسی کے نام سے موسوم کیا گیا ہے۔ کثرت استعمال کی وجہ سے لاطینی ادب میں عدم تسلسل کی سطح کو مختصراً ”موہو“ (Moho) بھی کہا جاتا ہے۔

موہو جہاں قشر یعنی اوپری پرت کے اختتام کی نشاندہی کرتی ہے وہیں پر دوسری بڑی درمیانی پرت ”میانہ“ یعنی میٹل (Mantle) کے آغاز کی بھی موجب ہے۔ گویا ”میانہ“ یا درمیانی پرت 35 کلومیٹر کی گہرائی سے 2900 کلومیٹر

جو کو ملاوٹ اور ایٹیا نیر افریقہ کے بہت سے نئے ممالک نے بین الاقوامی سیاست میں عدم صف بندی کی پالیسی اختیار کی۔ انھوں نے روسی اشتراکیت پسند بلاک اور امریکہ کے مغربی بلاک دونوں کے ساتھ صف بندی کرنے سے انکار کر دیا، مگر یہ ممالک قطعی غیر جانبدار یا طبعی پسند نہ تھے۔ بین الاقوامی معاملات میں یہ نہ صرف سرگرمی سے حصہ لیتے تھے بلکہ زبانی مسائل کو سلجھانے کے سلسلہ میں اپنی رائے کو قوت کے ساتھ پیش کرتے تھے۔ بارہا انھوں نے اپنی رائے کو حق بجانب بھی ثابت کیا ہے۔ 1960 میں کچھ غیر جانبدار ممالک نے اپنا ایک جداگانہ بلاک بنانے اور بین الاقوامی مسائل کو حل کرنے کے سلسلہ میں یکساں پالیسی اختیار کرنے کی کوشش بھی کی مگر کامیاب نہ ہو سکے۔

عراق: یہ عراقی جمہوریہ بین (جنوبی یمن) کا صدر مقام اور اہم بندرگاہ ہے جو شیعہ دین پر واقع ہے۔ یہ 632 میں عرب مسلمانوں کے قبضہ میں آیا۔ 1538 سے 1630 تک یہ ترکی سلطنت کا حصہ رہا۔ 1839 میں انگریزوں نے اس پر قبضہ کر لیا اور اسے اپنی ہندوستان کی حکومت کے تحت رکھ دیا۔ زمانہ قدیم سے یہاں سے گزرنے والے جہازوں کے لیے کوئلہ کا ذخیرہ اور تجارتی مرکز رہا ہے۔ 1937 میں یہ برطانوی کالونی بن گیا۔ 1953 میں یہاں تیل صاف کرنے کا کارخانہ قائم کیا گیا۔ 1967 میں نہرو سوئے کے بند کیے جانے کے باعث اس کی اہمیت بری طرح متاثر ہوئی تھی۔ 1962 میں دین جزوی طور پر خود مختار ہو گیا تھا۔ 1963 میں یہ جنوبی عرب کی فیڈریشن میں شامل ہو گیا اور 1967 میں آزاد ریپبلک کا حصہ بن گیا، 1971 میں اسکی آبادی 184,000 تھی۔

عراق (Iraq): عراق جنوب مغربی ایشیا کا ایک جمہوریہ ہے۔ رقبہ 434,924 مربع کلومیٹر (167,924 مربع میل) ہے اور آبادی 1991 کے تخمینے کے مطابق 17,900,000 ہے۔ آبادی کی بڑی اکثریت مسلمان اور عرب ہے۔ عربوں کے علاوہ ترک، کرد، اسیری اور ایرانی بھی رہتے ہیں۔ اس کا صدر مقام بغداد ہے۔ عراق کے جنوب میں خلیج فارس، کویت اور سعودی عرب، مغرب میں اردن اور سیریا، شمال میں ترکی اور مشرق میں ایران واقع ہیں۔ عراق کے لیے سمندر تک پہنچنے کا صرف ایک ہی راستہ نکلا ہوا ہے اور وہ خلیج فارس کے شمال مغربی ساحل کی تنگ سی پٹی ہے۔ عراق کا علاقہ قریب قریب وہی ہے جو زمانہ قدیم میں دو آبد و جلد و فرات (میسوپوٹامیہ) پر مشتمل تھا۔ جنوب میں سیریا کا ریگستان واقع ہے جو خاند بدوش گھسے بانوں کا مسکن ہے۔ ملک کے بقیہ حصہ میں زعمہ کی ساری چہل چل ان دور ریڈوں کے اطراف مرکوز ہے۔ یہ دو ریڈا و جلد و فرات ہیں جو جنوب مشرق کی

تھقب انداز سے میلان کرتے ہیں۔ اگر فرض کیا جائے کہ زمین میلان کرتی ہے تو یہ صورت زوئیائی عدم تقابلی (Angular unconformity) کو ظاہر کرتی ہے مگر اس صورت میں عام طور پر میلان کرنے والے باغیدہ جہرات کو کم عمر اور کم جگہ سے (Less Deformed) رسوبی جہرات سے طبعیہ کرنے والی سطح کو زوئیائی عدم تقابلی کہا جاتا ہے۔ لیکن فریقین کی ترتیب میں سطح کے دونوں طرف کی پر تہیں ایک دوسرے کے متوازی ہو سکتی ہیں۔

عدم تقابلی: فولڈ اور مسل یا اختلال کے بعد زمین کے قشر یا کرسٹ کے جہرات میں پائی جانے والی ساختوں میں عدم تقابلی بھی بہت اہمیت کے حامل ہیں۔ عدم تقابلی، جہرات کی پر تہوں میں تسلسل کے ٹوٹ جانے کی وجہ سے پیدا ہوتا ہے۔ عام طور پر جہرات میں پر تہیں ایک دوسرے کے متوازی ایسی ہی رہتی ہیں جیسے کہ کتاب کے لوراق۔ جہرات میں پر تہوں کا اس طرح متوازی جمع رہنا اس بات کا کھلا ثبوت ہے کہ یہ پر تہیں رسوبی عمل کے مسلسل جاری رہنے کی وجہ سے وقوع پذیر ہوئی ہیں لیکن اگر رسوب کی ذخیرگی رک جائے یا پھر رسوبی تھیب ابھر کر سطح پر آجائیں تو پھر پر تہوں کی تشکیل کا عمل رک جاتا ہے۔ رسوبیت کے ایک وقت کے لیے رک جانے کے بعد، یہ بھی ممکن ہے کہ پھر رسوبی تھیب کے حالات خود کر آئیں اور رسوبیت کا اسی مقام پر بھر اچھا ہو، جس کے نتیجے میں دوسرے دور کے رسوبی جہرات پھر پرت پرت بننے لگیں۔ اس طرح دو مختلف قسم کے جہرات کے درمیان ایک "زمانی وقفہ" پیدا ہوتا ہے، جو جہرات کی ترتیب، باہمیہ اور ساخت کے ساتھ ساتھ ان کے سری میلان اور دھلان یا غوطہ میں بھی تبدیلی پیدا کر دیتا ہے۔ جہرات میں پائے جانے والے اس وقفہ کو عدم تقابلی یا سطح عدم تقابلی کہتے ہیں۔ عدم تقابلی دوسرے الفاظ میں رسوبی عمل میں وقفہ یا پھر جہرات میں فرسودگی کا مظہر ہے۔ ایسا بھی ہوتا ہے کہ عدم تقابلی کی سطح ان دونوں مظاہر کی بھی نمائندگی کرے۔

طبقات الارض اور معاشی ارضیات کے مطالعوں میں عدم تقابلی کی سطحوں کی پہچان زبردست اہمیت کی حامل ہے۔

طبقات الارض میں عدم تقابلی کی سطح سے زمین کے قشر یا کرسٹ کی تاریخ میں جو وقفے یا غلطیاں ہو گئے ہیں ان کو سمجھنا آسان ہو جاتا ہے۔ معاشی ارضیات میں پھر وہیم کے ذخائر کی تلاش میں عدم تقابلی کی سطح تیل کے چشموں کی وقوع پذیرگی اور ان کے تسلسل کی نشاندہی کرتی ہے۔

عدم صف بند ممالک: دوسری عالمی جنگ کے بعد ہندوستان، میانمار، کینیا،



اس امید پر دیا کہ جنگ کے بعد انھیں آزادی مل جائے گی۔ جب آزادی نہیں ملی تو قوم پرستوں نے آزادی کے مطالبے پر 1920 میں بغاوت کر دی۔ برطانوی افواج نے اسے دبا دیا۔ اسی سال معاہدہ سورے (Sevrès) کے ذریعے عراق کو لگ آف نیشن کی تسلیم (Mandate) میں دے دیا گیا اور نظم و ضبط کے اعتبارات برطانیہ کو سونپے گئے۔ 1921 میں وہاں فیصل اول کے تحت شاہی حکومت قائم کر دی گئی۔ 1924 میں عراقی پارلیمنٹ نے پارلیمنٹ ایک معاہدے کے ذریعے برطانوی فوجی آڈے کے قیام اور قانون سازی کے مطالبے میں برطانوی حق تنقیص سے اتفاق کر لیا۔ یوں تو 1930 کے معاہدے سے نظم و ضبط میں برطانوی مداخلت ختم ہو گئی تاہم 1932 میں توثیقی نظام کے ختم ہونے تک عراق کے حالات میں کوئی نمایاں تبدیلی نہ ہو سکی۔ اس کے بعد عراق کو لگ آف نیشن کی رکنیت عطا کی گئی۔ اس دوران میں عراق کے اندرونی حالات بڑے ہنگامہ خیز رہے۔ کشمکش بدلتی رہی اور انگریزوں کے خلاف جذبات مشتعل ہوتے رہے۔ 1936 کے اواخر میں بکر صدیقی کی سرکردگی میں ایک فوجی بغاوت ہو گئی اور ملک میں فوجی حکومت قائم ہو گئی۔ تاہم دو ایک سال بھی باقی نہ رہ سکی۔ اس کے بعد برطانیہ موافق معاہدے نے حکومت پر قبضہ کر لیا اور جب دوسری عالمی جنگ شروع ہوئی تو عراق نے جرمنی سے تعلقات منقطع کر لیے اور جوں جوں مشرق وسطیٰ میں برطانیہ اور فرانس کو ہپائی ہوئی تھی عراق کی قومی جدوجہد تیز تر ہوتی گئی۔ اس کے علاوہ جنگ میں اٹلی کی شرکت کے باوجود عراق نے اس ملک سے اپنے سفارتی تعلقات منقطع نہیں کئے۔ 1941 میں راشد گیلانی نے اقتدار پر قبضہ کر لیا اور کس فیصل دوم کے برطانیہ موافق ولی امیر عبداللہ کو بے دخل کر دیا۔ اسی اثنا میں برطانیہ نے حریف فوجیں اتار دیں۔ راشد نے جرمنی اور اٹلی کی حمایت سے انگریزوں کے خلاف کارروائی شروع کر دی لیکن اسے ناکامی کا طعمہ دیکھنا پڑا اور امیر عبداللہ کو دوبارہ عہدہ حکومت سونپ دی گئی۔ 1943 میں عراق نے محوری طاقتوں کے خلاف اعلان جنگ کر دیا۔ جنگ کے خاتمہ کے بعد برطانیہ مخالف احتجاج ہندوستان اختیار کرنا گیا۔ 1948 میں برطانیہ نے 1930 کے معاہدے میں بعض ترمیمات کے ذریعہ ایک شکوئی کرنے کی کوشش کی لیکن عراقی پارلیمنٹ نے ان تہاویز کو مسترد کر دیا کیوں کہ ان میں بیرونی افواج کی دہائی کی کوئی حد بندی مقرر نہیں کی گئی تھی۔ 1948 میں عراق نے عرب لیگ کے دیگر ممبروں کے ساتھ اسرائیل کے خلاف جنگ میں حصہ لیا۔ 1953 میں شاہ فیصل دوم نے سنی طوائف کو تختہ کے بعد عہدہ حکومت سنبھال لیا۔ تاہم حکومت کی پالیسیوں میں کوئی تبدیلی نہیں ہوئی۔ 1954 میں مغرب نواز وزیر اعظم نوری السعید نے تمام سیاسی جماعتوں کو تحلیل کر دیا اور ایک نئی پارلیمنٹ کا انتخاب عمل میں آیا۔

جانب بہتے ہوئے شلار عرب میں جاتے ہیں۔ جنوب مشرقی علاقہ میں بارش بہت کم ہوتی ہے اور زراعت کا سدا درود مل آجائے ہے۔ یہ علاقہ کھجور اور روئی کی پیدوار کے لیے مشہور ہے۔ اس سے کچھ لوگ جہاں بارش کافی مقدار میں ہوتی ہے۔ مختلف اقسام کے اجناس پھانکے جاتے ہیں۔ شل کے پہاڑی علاقہ کی معیشت زراعت سے جمل کی پیدوار میں تبدیلی ہو جاتی ہے۔ خاص طور سے موصل اور کرکوک کے وسیع میدان جمل کے لیے مشہور ہیں۔ یہ شل دوپائپ لائیوں کے ذریعے جہازوں میں منتقل کیا جاتا ہے۔ ان میں ایک لائن طرابلس (لبنان) کو جاتی ہے اور دوسری ہائیکس (سیریا) کو۔ کچھ جمل ریلوے کے ذریعے بھی منتقل کیا جاتا ہے۔ یہ ریلوے لائن طرابلس کو بصرہ سے ملتی ہے جو عراق کا سب سے بڑا بندرگاہ ہے۔ ذریعی پیدوار میں عراق میں گیس (بارہلی، چاول اور کھجور وغیرہ اہم ہیں۔ سالانہ 7 کروڑ ٹن سے زیادہ تیل نکالا جاتا ہے۔ درآمدات زیادہ تر برطانیہ، روس، چیکو سلواکیا اور فرانس تیز سفر کی جرمنی سے آتی ہیں۔ اور برآمدات فرانس، اٹلی، برازیل، برطانیہ وغیرہ کو جاتی ہیں۔ برآمدات کا 95 فیصدی تیل ہے۔ عراق میں پچھلے چند سال سے بڑے پیمانے پر تعمیرات اور صنعتی ترقی پر توجہ کی گئی ہے اور اس میں ہندوستان بھی کافی حصہ لیتا رہا ہے اور کافی بڑی تعداد میں انجنیئر اور دوسرے ہندوستانی پیشہ ور اس کام میں مصروف رہے ہیں اور دونوں ملکوں کے درمیان سماجی تعلقات تیزی کے ساتھ بڑھتے رہے ہیں۔ عراق کا رائج سکہ عراقی دینار ہے۔

1990 کے اہل و عہد کے مطابق ابتدائی دہائی میں طالب علموں کی تعداد 3,328,212 اور استادوں کی تعداد 134,081 تھی۔ ثانوی مدرسوں میں 1,166,859 طالب علم اور اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 209,818 طالب علم تھے۔

تاریخ: عراق آثار قدیمہ کا مخزن ہے۔ یہاں کی حالیہ کھدائیوں سے پتہ چلتا ہے کہ یہاں کا تمدن دنیا کے قدیم ترین تمدنوں میں سے ایک ہے۔ آشور، بابلی، و غیرہ جیسی قدیم سلطنتیں اور اُور (Ur)، نینوا اور ہانی جیسے تاریخی شہر یہیں آباد تھے۔ 331 ق. م. میں ایران کے زوال کے بعد میسوپوٹامیہ پر سکندر اعظم کے تحت یونانیوں کا اور پھر رومیوں اور ان کے بعد عربوں کا تسلط رہا۔ 1298 میں منگول حملے سے عراق ایک تاراج ہو گیا اور اس کا آپ بانی کا چار نظام چاہ ہو گیا۔ میسوپوٹامیہ اس چہکار کی بعد پوری طرح بھی پہنچ نہ سکا۔

سولہویں صدی میں عراق کا علاقہ عثمانی ترکوں کے قبضے میں چلا گیا اور بصرہ، بغداد اور موصل کے تین صوبے بنادیے گئے۔ جنگی جنگ عظیم میں یہاں کے قوم پرست عناصر نے سلطنت عثمانیہ کے دیگر عربوں سے مل کر اتحادوں کا ساتھ

کر کے اقتدار سنبھال لیا۔ جنوری 1974 میں بھٹ پارٹی کی کابینہ میں حسن اہمر کو مملکت کا نہ صرف صدر باقی رکھا گیا بلکہ پارٹی کا جنرل سیکرٹری بھی بنایا۔ اس کے علاوہ ترقی پسند قومی جوائنٹ پارٹی جس میں بھٹ پارٹی کے علاوہ عراقی کمیونسٹ پارٹی کو بھی لایا گیا اور انھیں اور کروڑوں کے گمانیہوں کو بھی حکومت میں لایا گیا۔

عرب ملکوں میں عراق ان ملکوں میں سے ہے جو اسرائیل سے کسی قسم کی بھی بات چیت اور سمجھوتے کے خلاف ہیں اور جو یہ چاہتے ہیں کہ اسرائیل نہ صرف پورے مقبوضہ علاقے خالی کر دے بلکہ جن کا خیال ہے کہ اسرائیل کا وجود ہی غیر قانونی ہے۔ 16 جولائی 1979 کو صدر بکر نے اٹھارویں دے دیا اور صدام حسین عسکر نے حکومت سنبھال لی۔ اس نے بھٹ پارٹی کے اقتدار کو کم کر دیا۔ ایران اور عراق کے درمیان 1980 میں پہلا عرب کے مسئلے میں جنگ چھڑ گئی۔ یہ جنگ 8 سال تک چلی اور اس کے نتیجے میں دونوں ملکوں کی تیل کی پیداوار بہت کم ہو گئی۔ بہت سے لوگ مارے گئے اور خوب آہنی برہادی ہوئی۔ ذہنی تیسوں کا استعمال ایران اور عراق دونوں نے کیا۔ 1987 میں عراق نے امریکہ کے ایک جہاز پر حملہ کر دیا جس میں 37 جہازیں مارے گئے۔ 1988 میں اقوام متحدہ نے جنگ بندی کر دی۔ اکتوبر 1990 میں عراق اور ایران میں سفارتی تعلقات بحال ہو گئے۔ صدام حسین کی جابرانہ حکمت عملی اور اسلحہ جمع کرنے کی رفتار نے بین الاقوامی تحریک کا مسلمان ممالک دیا۔ امریکہ، خصوصاً اس لیے براہ راست ہوا کہ اس نے ایران کے خلاف عراق کی مدد کی تھی۔

2 اگست 1990 کو عراقی فوجیوں نے کویت پر حملہ کر دیا اور اس پر اپنے حق کا اعلان کیا۔ اقوام متحدہ نے عراق کے خلاف، امریکہ کے ہاؤڈائل سے، بہت سی اقتصادی پابندیاں عائد کر دیں لیکن صدام حسین نے کویت سے اپنی فوجیں واپس بلانے سے انکار کر دیا۔ 16 جنوری 1991 میں متحدہ فوجیوں نے عراق پر حملے شروع کر دیے۔ عراقی نے اسکاڈ بم اسرائیل اور سعودی عرب پر پھینکے۔ لیکن متحدہ فوجوں نے جلد ہی عراقی فوجیوں کو کویت سے باہر نکال دیا۔ صدام حسین کو کہ عراق کے حاکم ہیں لیکن ملک میں اسلحہ جمع کرنے کی سہولت ختم ہو گئی۔ تھوڑی پابندیاں پورے 1992 میں لگی رہیں اور اقوام متحدہ نے اپنے چانچ کرنے والے انسپکٹر اسلحہ کی چانچ کے لیے مقرر کر دیے۔ اس جنگ کے نتیجے میں عراق کے شہر اور بندرگاہ سب بہت زیادہ نوٹ پھوٹ گئے اور ہزاروں عراقی پناہ گزین بن کر ایران، ترکی اور اردن چلے گئے۔ عراق کے بڑے مسائل اپنی فوجی طاقت کو بحال کرنا اور اپنی آبادی کو روزی بلور روٹی مہیا کرنا ہیں۔

ایک قومی ترقیاتی پروگرام شروع کیا گیا اور اس کے لیے تیل کی راکٹری کی آمدنی استعمال کی گئی۔ سلاب پر قابو پانے کی جدوجہد اختیار کی گئی۔ زرعی پیداوار کے طریقوں میں اصلاح کی گئی اور بجلی پیدا کرنے کے لیے پراجیکٹ تعمیر کئے گئے۔ امریکہ نے فی لدا فراہم کی اور 1956 کے بعد فوجی امداد بھی بھیجی تھی۔ خارجی امور میں عراق عرب لیگ کے ساتھ اسرائیل مخالف پالیسی پر کاربند رہا۔ تاہم اس نے مصر کی حکمت عملی سے اپنے آپ کو علیحدہ کر لیا۔ 1955 میں ترکی سے ایک دفاعی معاہدہ کیا۔ بحر مشرق وسطیٰ کی معاہداتی تنظیم میں شرکت اختیار کر لی۔ جسے معاہدہ بلدو کا نام دیا گیا۔ 1955 میں سوویت یونین سے بگاڑ پیدا ہوا اور دونوں ممالک کے سفارتی تعلقات منقطع ہو گئے۔ 1955 میں عراقی بیوروہم کھیتی سے ایک معاہدے کی بنا پر عراق کی آمدنی میں اضافہ ہوا۔ 1958 میں جب سیریا اور مصر کا متحدہ عرب جمہوریہ کی حیثیت سے النظام عمل میں آیا تو عراق اور اردن نے بھی ایک دفاعی قائم کر لیا جسے عرب یونین کا نام دیا گیا۔ جولائی 1958 میں جنرل عبدالکریم قاسم کی سرکردگی میں فوج نے نئے شاہ کی سامراج نوآبادی پالیسی کے خلاف بغاوت کر دی۔ حوام نے ہر طرح اس کی تائید کی اور عراق کو جمہوریہ قرار دے دیا۔ شاہ فیصل، ولی مہد محمد اللہ اور نوری السعید مارے گئے۔ عرب یونین تحلیل کر دی گئی اور عراق میں جمہوری حکومت قائم کی گئی۔ جمہوریہ کی طرف سے اعلان کیا گیا کہ وہ باظہار ونگ کا فنانس کے اصولوں اور اقوام متحدہ کے منشور پر کاربند رہے گی۔ اس کے ساتھ ہی عراق 1959 میں معاہدہ بلدو سے علیحدہ ہو گیا۔ سوویت یونین سے سفارتی تعلقات کا احیا ہوا اور متحدہ کمیونسٹ ملکوں سے تھوڑی معاہدات کئے گئے۔ اس دوران متحدہ عرب جمہوریہ سے اس کے تعلقات کشیدہ ہو گئے۔ 1962 میں شیل کے کردی قبائل نے مصطفیٰ البکر زلفی کی قیادت میں ایک آزاد کردستان کا مطالبہ پیش کر دیا۔ 1962 میں قاسم کے ایک سابق رفیق کرمل عبدالسلام عارف نے قاسم کا تختہ الٹ دیا اور اقتدار پر قبضہ کر لیا۔ قاسم کو گولی مار دی گئی۔ عارف نے مصر سے دوستانہ تعلقات قائم کئے۔ کرمل عارف کی نئی حکومت میں بھٹ پارٹی کو غلبہ حاصل رہا جو عرب اتحاد کی حامی تھی۔ تاہم عارف نے چند ہی دن بعد انتخاباتی کونسل سے اس پارٹی کے ارکان کو بے دخل کر دیا۔ 1964 میں خود حکومت کے اندر عارف کی مخالفت بڑھتی گئی۔ 1965 میں ہوائیہ (ہوائی افواج) نے اقتدار پر قبضہ کی کوشش کی لیکن وہ ناکام رہی۔ 1966 میں عارف اور اس کے دو کاظمی وزرا اور دیگر افراد ہوائی جہاز کا شکار ہو گئے۔ عارف کے بھائی جنرل عبدالرحمن عارف نے صدر اتنی حمہ سنبھالا اور مخالف عناصر کی سختی سے پکڑائی کرنے کی کوشش کی۔ 1968 میں بھٹ پارٹی کے ایک اور فوجی افسر حسن اہمر نے بغاوت



سائل پر اسی نام کا ایک شہر بھی آباد ہے جو اردن کا اہم بندرگاہ ہے۔ دوسرا بڑا بندرگاہ 1949 میں قائم ہوا ہے۔

حکمرہ: جمہوریہ گھانا کا یہ صدر مقام ہے۔ طلحہ مٹی کے کنارے واقع ہے۔ اس کی آبادی 1971 میں 491,060 تھی۔ سترہویں صدی میں یہاں ڈنمارک، ہالینڈ اور برطانیہ نے قلعے بنائے تھے۔ ان ہی قلعوں کے اطراف یہ شہر بسایا گیا ہے اور آج تک آباد ہے۔ 1876 میں یہ کیپ کوسٹ کی جگہ مقامی ریاست کا صدر مقام بن گیا۔ 1923 میں یہاں ریل تعمیر ہوئی اور اس وقت سے یہ اہم تجارتی مرکز بن گیا۔ گھانا کا یہ تجارتی مرکز اور عصری شہر ہے۔ یہاں ایک بین الاقوامی طیران گاہ، ایروپارٹ ہے، مصدعات کی کانیں ہیں۔ زراعت میں کوکوی پیدوار کا مرکز ہے۔ یہاں کی صنعتوں میں ایندھن سازی، ٹائل سازی، پمپلی کوڑوں میں بند کرنے کے کارخانے ہیں۔ چل اور کوکیاں سے برآمد کیے جاتے ہیں۔

عکسی نمائش (ویسٹ) طبعی: طبعی حالات کی افقی سمتوں سے لی ہوئی تصویریں صرف یک رخ منظر پیش کرتی ہیں۔ پتھریں اور بلندوں کے صحیح فرق اور احوالوں کی نوعیت کا ان سے ٹھیک پتہ نہیں چلے۔ تصویروں میں سایہ کے چلنے کا کمرہ پھیلاؤ اور مقامی تعمیرات کے باہمی رشتہ کو سمجھنا بڑا مشکل کام ہے۔ اس لیے مطالعہ میں سہولت پیدا کرنے کے لیے تصویر کے حاشیہ میں حسب ذیل کی صراحت کر دی جاتی ہے۔

(1) کمرہ کے دوسرے سمت کی قسم اور جھکاؤ۔ (2) ماسکی فاصلہ۔ (3) تصویر کا سلسلہ نشان۔ (4) نقشہ کا حوالہ۔ (5) شمال کی سمت۔ (6) عکس کشی کی تاریخ اور وقت۔

دوسرے جھکاؤ اور ماسکی فاصلہ کے اعتبار سے تصویر کے افقی پیمانہ کا ضمیمہ ہوتا ہے اور سایہ کے پھیلاؤ کا اندازہ لگایا جاتا ہے۔ سلسلہ نشان نقشہ کے حوالہ اور سمت کی حدود سے تصویر میں دکھائے ہوئے علاقہ کو متعلقہ سروے شیٹ یا پورے پیمانہ کے نقشہ میں تلاش کیا جاسکتا ہے۔ تاریخ اور وقت کی روشنی میں اس بات کا اندازہ لگایا جاتا ہے کہ زیر مشاہدہ تصویر پر عکس کشی کے دوران روشنی کس سمت سے اور کتنی شدت سے پہنچ رہی ہوگی۔ اسی سمت سے تصویر پر مناسب روشنی ڈال کر طبعی حالات کو اجاگر کیا جاسکتا ہے۔

بکھی ہوئی جہاز میں چم کر کمرہ کے ذریعہ ہر ختہہ علاقہ کی دودھ تصویریں ایک ہی وقت میں لے لی جاتی ہیں۔ انھیں حجم بین کی مدد سے بغور دیکھ کر طبعی حالات کا صحیح مشاہدہ کر لیا جاتا ہے۔

عرب جزیرہ نما: مغربی ایشیا کا بہت بڑا ٹکڑا۔ بحیرہ مدیترانہ علاقہ ہے۔ اس کے شمال میں عربی اور اردن واقع ہیں۔ مشرق میں طلحہ قدس اور طلحہ عمان کا پھیلاؤ دکھائی دیتا ہے۔ آبنائے ہر حران دونوں کو جوڑتا ہے۔ مغربی ساحل کے ساتھ بحیرہ احمر پھیلا ہوا ہے۔ جنوب میں طلحہ عدن اور بحیرہ عرب کا پھیلاؤ نظر آتا ہے۔ شمال مغرب میں صحر سواہر استہین الاقوامی اہمیت رکھتا ہے۔

عصر برقیانی (عہد یخ) (Ice Age): ایسا برقیانی زمانہ جس میں کی برائتوں کے وسیع علاقے برف کی چادر سے ڈھکے ہوئے تھے۔ یہ علاقے گلیشیائی عمل سے کافی متاثر ہوئے۔ ان کی آب و ہوا بہت سرد تھی۔ پیش رفتی کے سمندر تک نہ پہنچنے اور برف کی شکل اختیار کر لینے کے باعث عصر برقیانی میں سمندر کی سطح کافی نیچی رہی۔ اہم برقیانی زمانے کاربوئیٹس اور پلیسٹوسین مہد میں نمایاں ہوئے۔ عظیم عصر برقیانی 600,000 سال قبل شروع ہوا۔ اس زمانہ میں شمالی براعظموں کی برقیانی چادروں کا پھیلاؤ 21 ملین مربع کلومیٹر تک پہنچ گیا تھا۔ جنوبی نصف کرہ میں ایسی چادروں کی وسعت کا اندازہ اندازہ نہیں کیا جاسکتا ہے۔

عظیم عصر برقیانی میں گلیشیائی حرکت کی بدولت ہوئی مدتوں کے اعتبار سے درمیانہ چاروں میں نمایاں ہیں۔

یورپی منزلیں	شمالی امریکہ کی منزلیں
ورم	وسکسن
رس	الینوئین
منڈل	گنسن
منو	نبراسکن

عظیم سیلاب کا نظریہ (Diluvial Theory): اس نظریے کے مطابق وسیع پیمانے پر پائے جانے والے سطحی ذخائر (جن کا اب گلیشیائی ہوتا ہے) ثبوت کو پہنچ چکا ہے) اور کچھ دوسرے فرضیاتی وقعات اور عوامل ایک قدیم عالمی سیلاب کے ذریعے پیدا ہوئے ہوں گے۔

حقیقہ: یہ بحیرہ قزم کے شمال مشرقی سرے پر ایک طلحہ ہے جو عرب اور جزیرہ نما کے بیٹائی کے درمیان واقع ہے۔ اس کی لمبائی 100 میل اور چوڑائی 12 تا 17 میل ہے۔ اس کے کنارے تقریباً 2,000 فٹ بلند سلاخی دار پہاڑیاں پھیلی ہوئی ہیں۔ اس میں جگہ جگہ موگوں کی چٹانیں بھی دکھائی دیتی ہیں۔ اس کے مشرقی

علوم اور فلسفہ کا حصہ بنی رہی۔ یہ اسلو کا ہی اثر ہے کہ آج تک بھی پتھروں اور جیتی جوہرات کے بارے میں یہ توہم عام ہے کہ ان کا تعلق ستاروں کی گردش سے ہے۔ پانچ سو پہلی صدی کے وسط میں اسطو کے ان نظریات کا سر ٹوٹا جب ایک جرمن سائنسدان اگرکولا (Agricola) نے جہرات کی پیدائش اور ارتقا کے سلسلے میں زمینی ماحول کے اثرات کو ہی ذمہ دار ٹھہرایا۔ 1788 میں ایک اسکاٹش ماہر ارضیات جیمس ہٹن (James Hutton) نے اسکاٹ لینڈ اور یورپی ممالک کے تفصیلی جائزوں کے بعد جب یہ نظریہ پیش کیا کہ زمانہ حال، ماضی کی کتنی ہے (Present is the key to Past) تو صحیح معنوں میں علم ارضیات کی بنیاد پڑی۔ گویا سترہویں صدی سے علم ارضیات ایک واضح شعبہ سائنس کی حیثیت سے موجود ہے۔ اس طرح اس شعبہ نے گزشتہ تین سو سال کے دوران زبردست ترقی کی۔ جیولوجی یا علم ارضیات کے دو اہم مقاصد ہیں۔ ایک طرف تو یہ علم زمین کی ابتدا، ارتقا اور ساخت کو سمجھنے کی مسلسل کوشش میں مدد دے رہا ہے تو دوسری طرف زمین کے خواص اور ان کے اطلاقی تجربوں کی مدد سے زمین کے وسائل کو دنیا پر آشکار کرتا ہے جس سے انسانی تہذیب دنیا میں روز افزوں ترقی کر رہی ہے۔

علم ارضیات یا جیولوجی کی کئی اہم شاخیں ہیں، جن کی مدد سے زمین کے بارے میں مطالعے ممکن ہو سکتے ہیں۔ ان شاخوں کے بارے میں مختصر تعارف درج ذیل ہے: (1) علم قہریات یا قہریات نگاری (Crystallography)۔ (2) علم جمادات (Mineralogy)۔ (3) علم جہریات (Petrology)۔ (4) ارضی کیمیا (Geochemistry)۔ ان شعبوں کی وجہ سے زمین کی ترکیب اور ماہیت کو سمجھنے میں مدد ملی جاتی ہے۔ (5) ساختی ارضیات (Structural Geology)۔ (6) ارضی طبیعیات (Geophysics)۔ ان علوم کی مدد سے زمین کی شکلی اور سمندروں کے علاقوں کی ساخت کے بارے میں مطالعہ کیا جاتا ہے۔ (7) طبقات الارض نگاری (Stratigraphy)۔ (8) تاریخی ارضیات (Historical Geology)۔ (9) کالانیا (Philaentology)۔ (10) طبیعی ارضیات (Physical Geology)۔ ان علوم کی مدد سے زمین کے طبیعی، کیمیائی اور تاریخی ماحول اور عوامل کو سمجھنے اور اس کی تاریخ کے بارے میں معلومات حاصل کی جاتی ہیں۔

علم الارضیات یا زلزلیات (Seismology): جب کوئی زوردار زلزلہ آجے تو اس کی باقاعدہ تحقیقات کی جاتی ہے کہ زلزلہ کی نوعیت کیا تھی۔ اس کام کو کہاں اور اس کا مہدا یا مابینہ کتنی گہرائی پر تھا۔ زلزلہ سے کتنا اور کس قسم کا نقصان کتنی دور تک ہوا اس کے علاوہ بعض خصوصی آلات کے ذریعہ ان معمولی

علم ارضی طبیعیات (Geophysics): یہ وہ علم ہے جس کے ذریعہ ہم زمین اور اس کے طبقات کی طبیعی خصوصیات کو معلوم کرتے ہیں۔ چونکہ زمین کے اندرونی حصہ میں اچھائی گہری ہے۔ لہذا وہاں تک کسی کا پہنچنا ناممکن ہے۔ اس علم کے ذریعہ ہم سطح زمین سے ہی زمین کی اندرونی ساخت کا پتہ لگا لیتے ہیں۔ اس کے علاوہ زمین کی کشش اور اس کی گردش، زلزلوں سے پیدا شدہ لہروں کی خصوصیات اور ان کا علم، زمین کی اندرونی حرارت کا اندازہ اور اس حرارت کا طریقہ اخراج وغیرہ کا علم بھی ہم کو اس کے ذریعہ ہوتا ہے۔ آتش فشانی اور اس سے متعلق تفصیلات معلوم کرنے میں علم بلعمر یا بحریات (Oceanography)، موسمیات (Meteorology) اور آب و ہوا (Climatology) کا اندازہ کرنے اور تابکاریت (Radioactivity) کی معلومات حاصل کرنے میں بھی علم ارضی طبیعیات کا بڑا ہاتھ ہے۔

زمین کے جہرات کی طبیعی خصوصیات معلوم کرنے کے بعد ان میں جو نمایاں فرق ملتا ہے اس کے ذریعہ زمین کے طبقات کی ساخت، جسامت اور موٹائی وغیرہ کا اندازہ کیا جاتا ہے جو کہ جمادات اور کچھ حرارت اور ان کی کان کنی کے لیے خاص اہمیت رکھتا ہے۔ علم ارضی طبیعیات کے ذریعہ جو اصول بنائے جاتے ہیں اس کے لیے کچھ خاص طریقے ہیں جو کہ طبیعی اصولوں پر مبنی ہیں جیسے کشش ارضی (Gravitational)، مقناطیسی (Magnetic)، برقی (Electrical)، قدرتی تابکاریت، حرارت کا تفاوت (Temperature Gradient)، زلزلہ نگری (Seismic)، برقی مدالعت (Electrical Resistivity) وغیرہ۔

علم ارضیات (Geology): علم ارضیات سائنس کا وہ شعبہ ہے جس میں زمین کی ابتدا، ارتقا، ترکیب اور ماہیت پر بحث کی جاتی ہے۔ علم ارضیات کو انگریزی میں جیولوجی (Geology) کہتے ہیں۔ جیولوجی کو ہم مختصر زمین کی سائنس بھی کہہ سکتے ہیں۔ جیولوجی کے بارے میں سب سے پہلے یونانی مفکر اسطو (384 تا 322 ق. م) کے پاس ہلکے سے مبہم اشارے ملتے ہیں۔ لیکن جہاں دوسرے سارے علوم کی ابتدا کا سہرا اسطو کے سر ہے وہیں اسطو نے زمین کے بارے میں اپنے نظریوں کی وجہ سے اس شعبہ علم کی ابتدا میں بدخود جتنی کی۔ اسطو کا نظریہ تھا کہ قدرت میں تمام اشیاء چار عناصر یعنی پانی، آگ، ہوا اور مٹی سے بنی ہیں۔ اسطو نے جہرات کے بارے میں کہا تھا کہ یہ سورج اور تاروں کے ذریعہ اترتے ہیں اور یہ کہ زمین خود اپنے اندر ایک دھنکی آگ کا گولہ ہے جس کی زبردست آگ سے محفوظ رہنے کے لیے آتش فشاں پھاڑ پھاڑے گئے ہیں۔ اسطو کے یہ نظریات ایک زمانے تک اہل علم کے پاس قابل قبول تھے جس کی وجہ سے جیولوجی بڑی حد تک مدہمی



حکم کے زلزلوں کی بابت بھی یہ لکھا جاتا ہے جن کے محکمہ ہم محسوس نہیں کرتے لیکن ان آلات کو ایسے جھکوں کا اندازہ ہو جاتا ہے۔ زلزلوں کی قوتوں سے حلقہ طم کو علم الزلزلہ یا زلزلیات (Seismology) کہتے ہیں۔	VI	زوردار	پلاٹر میں رخنے آجاتے ہیں۔ سب کو زلزلے کا احساس ہوتا ہے۔ بعض لوگ خائف ہو کر گھروں سے باہر نکل آتے ہیں۔ بڑے بڑے گھروں میں چیزیں گر جاتی ہیں۔ دیواروں کے پلاسٹر میں رخنے پیدا ہو جاتے ہیں۔
کسی زلزلے سے مختلف مقامات پر یہ کیفیت مشاہدہ میں آتی ہے اس کے مطابق اس مقام پر نوعیت زلزلہ کا تعین کیا جاتا ہے۔ ماہرین نے جو پیمانہ مقرر کیا ہے اس کے مطابق ایک سے لے کر بارہ نوعیت کے زلزلوں کی فہرست بنائی ہے۔ یہ درج ذیل ہے۔ اس پیمانہ کو زیم شدہ مرکلی کا پیمانہ (Modified Mercalli Scale) کہتے ہیں اور یہ دو من فیروں میں لکھے جاتے ہیں۔	VII	شدید	سب لوگ گھبرا جاتے ہیں اور بیشتر لوگ گھروں سے باہر نکل آتے ہیں۔ کار چلائے ہوئے لوگ تھک محسوس کرتے ہیں۔ کمزور عمارتیں ٹکٹہ ہو جاتی ہیں، اچھے حکم کے بنے ہوئے مکانوں میں معمولی نقصان ہوتا ہے۔ بسا اوقات مینار اور ستون وغیرہ ٹوٹ جاتے ہیں۔
صرف زلزلہ یا آلات ہی ان کو محسوس کرتے ہیں۔	I	آلاتی	
بہت معمولی یا کمزور	II	معمولی	
اندرون مکان خصوصاً بالائی منزل پر کمین لوگوں کو زلزلے کے جھکوں کا احساس ہوتا ہے لیکن بعض لوگوں کو زلزلہ کا محسوس ہی ہوتا ہے۔	III	معمولی	
رہا چلنے لوگ محسوس کر لیتے ہیں۔ غیر آویزاں چیزوں میں کمزور کھڑکھڑاہٹ یا جھنجھٹ ہوتی ہے۔ دروازے اور کھڑکیوں میں کمزور کھڑکھڑاہٹ ہوتی ہے، کمزری ہوئی سولہ کاریں قدرے مل جاتی ہیں۔	IV	معتدل یا وسط	
محسوس کن یا قدرے تقریباً ہر ایک کو ہلکا جھکا محسوس ہوتا ہے۔ بیشتر سوتے ہوئے لوگ جاگ جاتے ہیں۔ لگی ہوئی کمینیاں جتنے گتی ہیں۔ بسا اوقات	V	زوردار	
بہت کم	IX	چاہ کن	عام عمارات کو کافی نقصان پہنچتا ہے لیکن خاص طریقہ سے بنائی ہوئی عمارات میں معمولی نقصان ہوتا ہے۔ کار چلائے میں دشواری ہوتی ہے اور چار وغیرہ مہدم ہو جاتے ہیں۔ لوگوں میں ہچکان پیدا ہو جاتا ہے لیکن جانی نقصان نہیں ہوتا ہے۔
بہت کم	X	بہت چاہ کن	بیشتر عمارات بالکل ٹکٹہ ہو جاتی ہیں اور کچھ مہدم ہو جاتی ہیں۔ زیر زمین نول اور پائپوں میں رخنے پڑ جاتے ہیں۔ زمین میں ٹکٹہ بھی پڑ سکتے ہیں، کچھ جانی نقصان بھی ہو سکتا ہے۔
			زمین میں بری طرح ٹکٹہ پڑ

کسی جگہ پر کسی زلزلے سے جانی یا اثر کی چیزوں پر مبنی ہے جیسے زلزلہ کے ماسک کی گہرائی اور اس کے مرکز کی دوری، وہاں پر زمین کی ساخت اور زلزلہ سے اخراج شدہ قوت جس کو زلزلہ کی قوت (Magnitude of Earthquake) کہتے ہیں۔ اس قوت کا اندازہ خاص قسم کے زلزلہ پنا آلات کے ذریعہ کیا جاتا ہے جن کا استعمال انیسویں صدی کے شروع سے ہوا ہے۔ قوت زلزلہ کو عام ہندسوں میں لکھا جاتا ہے۔ اس صدی میں جتنے زلزلے آئے ہیں ان میں سے صرف چند 8.4 قوت سے زیادہ کے ہیں۔ زلزلوں کی پیمائش کے آلات کو سیموگراف یا زلزلہ پنا (Seismograph) کہتے ہیں۔ یہ آلے بہت عام فہم اصول پر کام کرتے ہیں۔ ان آلات میں خاص چیز ایک سوئی یا قلم ہوتا ہے جو ایک بہت بڑا کھینچنے والے ڈیسک کے ذریعہ لگا ہوا ہوتا ہے اور اس کی نوک ایک مستقل گھومتے ہوئے استوانہ یا (Cylinder) پیلن پر جس پر ایک کاغذ لپٹا ہوتا ہے لگی رہتی ہے۔ جیسے ہی کوئی زلزلہ کا ہلکا آواز ہے یہ پیلن مسلسل گھومتا رہتا ہے اور اس پر لگی سوئی متحرک کھینچ رہا ہوتا ہے۔ چونکہ استوانہ یا پیلن ایک خاص رفتار سے گھومتا ہے اس لیے کسی وقت اور کتنی دیر تک زلزلے کے جھٹکے آئے ان کا پتہ چل جاتا ہے۔ یہ زلزلہ پنا آلات مختلف مقامات پر نئی تجربہ گاہوں میں لگے ہوتے ہیں اور زلزلہ کی لہریں ان تجربہ گاہوں میں زلزلہ کے ماسک کی دوری کے اعتبار سے مختلف اوقات میں پہنچتی ہیں۔ ان تجربہ گاہوں کی آپس کی دوری اور زلزلہ کی آمد کے اوقات کے اعتبار سے زلزلہ کے ماسک کے مقام کا تعین کر لیا جاتا ہے۔ زلزلوں کے جھٹکوں سے زمین میں کسی قسم کی لہریں پیدا ہوتی ہیں ان میں طولی (گھومتی) موجیں (Longitudinal Waves) اور عرضی موجیں (Transverse Waves) خاص ہیں۔ ان کے علاوہ موجیں (Love Waves) یا ریلے موجیں (Releigh Waves) وغیرہ بھی ہوتی ہیں جو زمین کے اوپر ہی حصہ میں چلتی ہیں۔ زلزلوں سے پیدا شدہ ان لہروں کی مدد سے زمین کے اندرونی طبقات کی ساخت کے بارے میں بھی پتہ لگایا جاتا ہے۔

**عقمان:** یہ سلطنت اردن کا دار الحکومت ہے۔ آبادی تقریباً سات لاکھ ہے۔ عربوں کی بڑی اکثریت ہے۔ عمان ایک قدیم تجارتی شہر ہے۔ توریث اور انجیل میں اس کا ذکر آیا ہے۔ گیارہویں صدی ق. م. میں یہ حضرت داؤد کے قبضہ میں آ گیا تھا لیکن حضرت سلیمان کے زمانہ میں اس نے پھر آزادی حاصل کر لی۔ آٹھویں صدی ق. م. میں یہ امیری سلطنت کے تحت آیا۔ مصر کے پوتانی حکمران ہلیموس دوم نے اس کا نام لٹاؤ لٹیاؤ رکھا تھا۔ 30 ق. م. میں رومنوں نے اس کی پھر سے قبضہ کر لی۔ عمان سے تقریباً دو سو میل دور ”پھرا“ کے مقام پر ایک قدیم شہر اور اس میں رومنوں کی بٹائی ہوئی عمارتوں کے آثار موجود ہیں۔

جاتے ہیں۔ ریل کی پٹریاں نیز مٹی ہو جاتی ہیں۔ بہت سی عمارات منہدم ہو جاتی ہیں۔ کافی جگہ جانی نقصان ہوتا ہے۔ پہاڑوں کے ڈھلوان پر چٹانیں ٹوٹتی ہیں اور ملہا کھینکے لگتا ہے۔

صرف چند عمارات ہی قائم رہ پاتی ہیں۔ پل، ریلوے لائنیں، بانڈ وغیرہ تہہ ہو جاتے ہیں۔ زمین میں بڑے چوڑے گاف پڑ جاتے ہیں اور زیر زمین پائپ وغیرہ مکمل طور پر ٹوٹ جاتے ہیں۔ بسا اوقات دریاؤں میں سیلاب بھی آ جاتا ہے۔

مکمل جانی-اشیا اپنی جگہ سے اچھل کر گر جاتی ہیں۔ زمین میں لہریں پیدا ہوتی دکھائی دیتی ہیں۔ تمام عمارات منہدم ہو جاتی ہیں۔

تکٹائی زلزلوں کا مخرج سطح زمین کے نیچے کسی مقام پر ہوتا ہے۔ اس جگہ کو زلزلہ کا ماسک یا مبداء (Focus) کہتے ہیں اور ماسک کے ٹھیک اوپر سطح زمین پر جو مقام ہو تا ہے اسے زلزلہ کا مرکز (Epicentre) کہتے ہیں۔ مرکز کے قریب کے علاقوں میں زلزلہ کا اثر سب سے زیادہ ہوتا ہے اور اس سے دور یہ بتدریج کم ہوتا جاتا ہے۔ زلزلوں کی آمد کے بعد ان علاقوں کا زلزلے کے اثر کے اعتبار سے نقشہ بنایا جاتا ہے۔ جن جگہوں پر زلزلے کا اثر یکساں ہوتا ہے ان جگہوں کو ایک خط سے ملایا جاتا ہے۔ ایسے خطوط کو خطوط یکساں نوعیت زلزلہ (Isosismal Lines) کہتے ہیں۔ ماسک کی گہرائی کے اعتبار سے زلزلوں کی تین قسمیں ہیں۔

- (1) بالائی یا اوپر کی: ان کا ماسک 60 کلومیٹر سے کم گہرائی پر ہوتا ہے۔
- (2) درمیانی: ان کا ماسک 60 کلومیٹر سے 300 کلومیٹر کی گہرائی پر ہوتا ہے۔
- (3) مہیق یا گہرے: ان کا ماسک 300 کلومیٹر سے زائد گہرائی پر ہوتا ہے۔

مکمل تہہ کن

XI

قیامت خیز

XII



کے بیٹے قابوس بن سعید نے معزول کر دیا اور اب شہہ قابوس سسرال ہیں۔ شہہ قابوس نے وعدہ کیا کہ تیل کی آمدنی کا اکثر حصہ ملک کی ترقی کے لیے خرچ کیا جائے گا اور یہی کیا۔ تیل چلیا، اجین اور مغربی جرمنی کو جاتا ہے۔ درآمدات برطانیہ، عرب امارات، جرمنی اور ہندوستان سے آتی ہیں۔ رائج سکہ عمانی ریال ہے۔ 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق یہاں ابتدائی مدارس میں 277,370 طالب علم اور 10,184 اساتذہ، ثانوی مدارس میں 119,497 طالب علم اور حرثی اسکولوں میں 2,680 طالب علم تھے۔ اعلیٰ تعلیمی اداروں اور یونیورسٹی میں 3,615 طالب علم تھے۔ عمان نے 1971 میں اقوام متحدہ اور عرب لیگ کی رکنیت اختیار کر لی۔ لیکن یہ OPEC کا ممبر نہیں بلکہ عمان نے غلجی تعاون کاؤنسل (گلف کوآپریٹو کونسل) کی بنیادی رکنیت حاصل کر لی۔ 1991 میں کویت اور عراق کی جنگ میں متحدہ افواج کے لیے عمان میں لڑے استعمال کرنے کی اجازت دی گئی۔

**عمر پیمائی (Dating):** کسی ارضیاتی ترتیب یا حیاتیاتی بقیہ کی عمر معلوم کرنا عمر پیمائی کہلاتا ہے۔ عمر پیمائی کے تمام طریقے اس بنیادی اصول پر مبنی ہیں کہ کچھ تبدیلیاں جو ارضیاتی مادوں کے بنیادی خواص یا کیمیائی (Induced) خواص سے تعلق رکھتی ہیں۔ ان کی رفتار مستقل طور پر یکساں رہتی ہے۔ اس طرح ابتدائی شکل سے موجودہ شکل تک تبدیلیوں کی مقدار اور اس تبدیلی کی رفتار کی مدد سے ان ارضیاتی مادوں کی عمر معلوم کی جاسکتی ہے۔

عمر = تبدیلیوں کی کل مقدار / تبدیلی کی اوسط رفتار

عمر پیمائی کے کچھ قدیم و جدید طریقے حسب ذیل ہیں:

(1) زمین کی موجودہ گردشی رفتار اور زمین کی گردشی رفتار کے بتدریج کم ہونے کی شرح کی پیمائش کی مدد سے زمین کی عمر معلوم کی جاسکتی ہے۔ (2) مائع حالت سے ٹھوس شکل میں تبدیل ہونے میں حرارت کے اخراج اور تبدیلیوں یعنی زمین کے سرد ہونے میں صرف ہونے والے وقت کے تخمینہ کی مدد سے بھی زمین کی عمر معلوم کی جاسکتی ہے۔ (3) نمروں کے ذریعے ہجرات سے حاصل شدہ نمکوں کے انحصار کی رفتار اور اس مفروضے کے تحت کہ ابتدا میں سمندر ٹھیکے پانی کا قلعہ موجود تھا کہ پانی کی پیمائش کی مدد سے سمندر کی عمر معلوم کی جاسکتی ہے۔ ان پرانے طریقوں سے زمین کی عمر کا اندازہ محض دس کروڑ سال (100 Million Years) لگا یا گیا تھا جو اصل سے بے حد کم ہے۔ (4) روسیت کی رفتار کی پیمائش سے۔ مثلاً تمام ظاہر حیاتیاتی زمانے (Phanerozoic) کے تمام روسی طبعیات کی کل اہمیت یا موٹائی (Thickness) 45 لاکھ فٹ اور ایک ہزار سال میں ایک فٹ

635 ق م میں عمان پر عربوں نے قبضہ کیا۔ 1921 میں یہ دارائے اردن کا پایہ تخت بنا۔ دوسری جنگ عظیم کے بعد، فلسطین کے علاقہ میں اسرائیلی حکومت بننے کے بعد، بے شہر عرب پناہ گزین اردن آ گئے۔ کچھ یہاں کی زندگی میں جذب ہو گئے اور کچھ کیمپوں میں رہنے لگے۔ اس کی وجہ سے اردن کی آبادی کافی بڑھ گئی۔

عمان ایک کافی بڑا تجارتی مرکز ہے اور اطراف کے ملکوں کے حاجی بڑی تعداد میں یہاں سے ہو کر مکہ معظمہ جاتے ہیں۔

**عمان (Oman):** سلطنت عمان جزیرہ نماے عرب کے جنوب مشرق میں واقع ہے۔ اس کا رقبہ 212,380 مربع کلومیٹر (82,000 مربع میل) ہے۔ 1991 کے تخمینہ کے مطابق آبادی 1,534,000 ہے۔ پہلے یہ مسقط و عمان کہلاتا تھا۔ یہ شہل میں سعودی عرب نیز متحدہ عرب امارات سے اور مغرب میں عرب اور یمن سے گھرا ہوا ہے۔ شہل مشرق اور جنوب میں غلج عمان اور بحیرہ عرب واقع ہیں۔ اس کا صدر مقام مسقط ہے۔ عمان غلج عمان اور بحیرہ عرب کے ساحل پر تقریباً 1600 کلومیٹر (ایک ہزار میل) تک پھیلا ہوا ہے۔ اس کا زیادہ تر حصہ ساحلی میدان پر مشتمل ہے جس کی پشت میں ایک پہاڑی سلسلہ اور سطح مرتفع واقع ہے۔ انتہائی شہل میں کجور اور جنوب مغرب میں گنا بکثرت پیدا کیا جاتا ہے۔ مویشی بھی بڑی تعداد میں پالے جاتے ہیں۔ ملک کا بقیہ حصہ بخر اور غیر آباد ہے۔ شہروں کی آبادی کا بڑا حصہ ہندوستانوں، پاکستانیوں، صیغیوں اور بلوچوں پر مشتمل ہے، لیکن دیہاتی علاقوں میں عربوں کی اکثریت ہے۔ ساحل عمان کے زیادہ تر حصے پر 1508 سے 1639 تک پرگلیوں کا قبضہ رہا۔ اس کے بعد وہ ترکوں کے اقتدار میں آ گیا۔ 1741 میں یمن کے احمد بن سعید نے انھیں نکال باہر کیا اور موجودہ شاہی خاندان کی بنیاد ڈالی۔ انیسویں صدی کی ابتدا میں عمان عربستان کی سب سے زیادہ طاقتور ریاست تھی جس کے قبضہ میں زنجبار کے علاوہ ایران اور بلوچستان کا ساحل کا بڑا علاقہ شامل تھا لیکن 1856 میں زنجبار عمان کے ہاتھوں سے نکل گیا اور بلوچستان کے ساحل پر واقع شہر غوادار (Gwadar) کو 1958 میں پاکستان کے حوالے کرنا پڑا۔ عمان کے برطانیہ سے قریبی معاہداتی تعلقات رہے ہیں۔ 1957 میں اندرونی علاقے کے قبائلیوں نے بغاوت کر دی تھی لیکن اسے برطانیہ کی مدد سے فرو کر دیا گیا۔ عمان کا اپنے محققہ متحدہ عرب امارت کے علاقہ عمان سے کوئی تعلق نہیں رہا اور عمان کے مغربی علاقہ میں ایک عرصہ تک بغاوت چلتی رہی جسے ایمان کے ہوازدوں اور فوج اور مغربی امداد سے دبانے کی کوشش کی گئی۔ 1965 میں اقوام متحدہ نے برطانیہ کے اقتدار کو یکسر ختم کر دیا۔ 1970 میں شہہ سعید ابن تیمور کو اس

عہد

ہوا ہوگا۔ اور اس کے باعث سطح سمندر میں بھی ضرور تبدیلی آئی ہوگی۔ یعنی حجم کم ہونے کی صورت میں سطح کا نیچے ہونا اور حجم بڑھنے کی صورت میں سطح سمندر کا اونچا ہونا۔ اس تبدیلی نے تمام براعظموں کو ضرور متاثر کیا ہوگا۔ اگر براعظم قیام پزیر یا مستحکم (Stable) رہے ہوں اور اس طرح کی عمودی اور افقی حرکات، بحری طاسوں تک ہی محدود رہیں ہوں تو ایک علاقے میں سر بلندی (Uplift) کے زیر اثر دوسرے علاقوں میں یقیناً نشیب (Depression) پیدا ہوا ہوگا تاکہ توازن قائم رہے اور سطح سمندر اپنی جگہ قائم رہے۔ لیکن اگر مثبت حرکات (سر بلندی Uplift/ Emergence) اور منفی حرکات (زیر نشیب Subsidence) میں توازن قائم نہ رہا تو سطح سمندر میں بہر حال تبدیلی ہوئی ہوگی۔ اس کے بڑھ جانے سے عالمی سطح کی قسم کی صورت رونما ہو سکتی ہے اور کیونکہ اسی طرح سمندر براعظموں کی طرف بڑھ کر بے حد تیزی سے ان کو ڈھک لیس گے، یہ صورت تمام زمین پر ایک ہی وقت میں پیدا ہوئی ہوگی اور اس طرح طبقاتی ریکارڈ کی فطری تقسیم ہو گئی ہوگی۔

کمیتی اعتبار سے (Quantitatively) سطح سمندر کے 200 فٹ اونچا ہو جانے کے لیے چھ لاکھ کعب میل حجم کے پانی کا ہٹاؤ ضروری ہے اور یہ حجم بحر آرکٹک کے کل حجم سے بھی زیادہ ہے اور تمام بحری حجم کا تقریباً (ایک ڈیڑھ) فی صد مثالی اندازاً کا پورا فرش بھی 200 فٹ بلند ہو جانے پر بمشکل اس قدر پانی کو ہٹا سکے گا یا خشک کر دیکھ سکے گا۔ لیکن اس امر کے کافی شواہد موجود ہیں کہ کچھ ادوار میں دستیاب ہونے پر براعظم سر بلند اور دوسرے اوقات میں زیر نشیب رہے ہیں۔ مثلاً قدیم حیاتی مہد کے اختتام کے قریب پر مین زمانہ کے بحری راستے اور خشک علاقے پر درج کھنڈے گئے اور غیر بحری سرخ رسوب جمع ہونے شروع ہوئے لیکن آرڈوویشین زمانہ میں (Ordovician) کاربونی فیرس (Carboniferous) اور کریشیوس (Cretaceous) زمانہ میں سارے سمندر بے حد وسیع تھے۔

عمودی مسلسل یا عمودی اختلال: عمودی مسلسل، دراصل عمل اختلال کی ایسی شکل ہے جس میں ٹکٹا ہوا، قدیم ہارڈ کے مقابلے میں نیچے کی طرف ٹھک جاتا ہے۔ اس طرح کے اختلال میں ہجرات اور ان کی پر تہیں کچھ سینٹی میٹر سے لے کر کئی سو میٹر کے فاصلوں تک ایک دوسرے سے دور ہو جاتی ہیں۔

عہد (Era): دوسری بڑی ارضیاتی وقتی اکائی۔ جس کی ابتدا اور آخری حدود کی نشان دہی عالمی طور پر یکساں ہو، اور جس کے دوران بنے ہوئے ہجرات ساری دنیا میں قابل شناخت ہوں۔ ہر عہد میں کچھ مخصوص ہجرات بنے ہیں اور خاص قسم کے جانوروں اور درختوں کا ارتقا ہوا ہے، جو کسی اور عہد میں نہیں پائے جاتے تھے۔

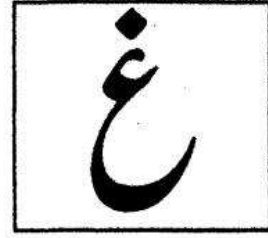
کیلو سٹر سویت کی رفتار کے اندازے سے کبریا دور کی شروعات 45 کروڑ سال قبل ہوئی ہوگی جو جدید ترین مریضی کے اندازے کے مطابق تقریباً صحیح ہے۔ دراصل بہت سے دوسرے حوالہ کا بھی لحاظ رکھنا ضروری ہے تاکہ صحیح معلوم کی جاسکے۔ (5) موجودہ دور میں ٹاپکار مریضی (Radiometric Dating) ہی کے ذریعہ صحیح عمر کا پتہ لگایا جاسکتا ہے۔ اس کا اصول یہ ہے کہ کوئی آکسٹوپ یا ٹاپکار عنصر منتشر (Disintegrate) ہو کر دوسرے آکسٹوپ میں تبدیل ہوتا رہتا ہے۔ پورٹیم 238 مختلف مراحل طے کر کے پہلے یورینیم اور آخر میں سبسہ (Pb-206) میں تبدیل ہو جاتا ہے۔ اسی طرح پوٹاشیم (K-40) آرگن (Ar-40) میں اور ریڈیم (Rb-97) اسٹرانسیم (Sr-87) میں تبدیل ہوتے رہتے ہیں۔ ان آکسٹوپوں اور عناصر کی خاصی موجودگی اور اس تبدیلی کی رفتار یا نصف عمر (Half-age) کی مدد سے ہجرات اور ان کی جمادات کی پیدائش کی عمر کا پتہ لگایا جاسکتا ہے۔ جس طرح اب تک کے قدیم ترین ہجرات مغربی گرین لینڈ کے ایسلی بولائٹ (Amphibolite) اور فلیسک ٹائیس (Felsic Gneiss) ہیں جن کی عمر 4 بلین سال (4 Billion Years) یا 4 ارب سال تخمینہ کی گئی ہے اور یہ تقریباً بحری کی قدیم ترین عمر ہے۔ بلور سیارہ زمین کی پیدائش کی عمر کا اندازہ شہاب ثاقب کی عمر پائی سے کیا جاسکتا ہے اور قدیم ترین شہاب ثاقب ساڑھے پانچ بلین (ارب) سال قبل کے مل چکے ہیں۔ اس لیے بلور سیارہ زمین کی عمر تقریباً 5.5 بلین یا ساڑھے پانچ بلین (ارب) سال ہے۔

نہایت کم عمر ہجرات یا رکازات (Fossils) کی مریضی میں کاربن 14 C-14 کے آکسٹوپ سے استفادہ کیا جاتا ہے۔ (غیر ٹاپکار کاربن 12 C-12 ہوتا ہے) اس طریقے کو کاربنی مریضی (Carbon Dating) کہتے ہیں۔

عمودی افقی حرکات: براعظم سازی، ہم نشستی اور مین براعظمی سمندر (Eperogeny, Eustatic & Epeiric Seas): معدوماتی جغرافیائی (Paleogeography) مشاہدات نے اکثر سائنس دانوں کو یہ یقین کرنے پر مجبور کیا کہ وسیع پیمانوں پر براعظموں کی فر قاتی (Submergence) اور تقریباً مکمل سر بلندی (Emergence) کے زمانے باری باری سے آتے رہتے ہیں۔ قدیم حیاتی (Palaeozoic) اور وسط حیاتی (Mesozoic) عہدوں میں بالآخر ہی سمندروں (جو براعظم پر راقع تھے) نے شمالی امریکہ کا 30 سے 50 فی صد علاقہ گھیر رکھا تھا۔ جبکہ دوسرے زمانوں میں بحری بلور بری قاسب آج کل کی طرح ہی رہا تھا۔ اس بنیاد پر طبقاتی ریکارڈ (Stratigraphic Record) کی بھی فطری تقسیم کی جاسکتی ہے کیونکہ ان حرکات کی وجہ سے بحری طاسوں (Basins) کا حجم بھی ضرور کم یا زیادہ



قدیم حیاتی عہد کے اقسام (یعنی پرمین دور کے ختم ہونے پر) اور وسط حیاتی عہد کے اہم جانور اور پودے معدوم ہو گئے اور نئے جانداروں کا ارتقا ہوا۔ اس طرح (یعنی کریمیس دور) کے اقسام پر زبردست حیاتیاتی تبدیلیاں ہوئیں۔ پچھلے عہد ان عہدوں کی فطری تقسیم عمل میں آئی ہے۔



اکثر جزیرے پہاڑی ہیں اور ان میں سے بعض آتش فشاں ہیں۔ سمندری طوفان کا اکثر شکار رہتے ہیں۔ لیکن آب و ہوا خوشگوار ہے اور ماحول بڑا خوبصورت ہے۔ اس لیے جازوں میں امریکہ، جنوبی امریکہ اور یورپ سے کافی سیاح آتے ہیں۔ ان جازوں میں ہر طرح کے سیاسی نظام ملتے ہیں۔ کئی ممالک کو آزادی مل چکی ہے جیسے انٹینی گوا، بارباڈوس، کیوبا، جی، ڈومینیکن جمہوریہ اور ڈومینیکا، گریناڈا، جمانیکا، جازاہیلا، سینٹ کیت اور نیوس، سینٹ لوسیا، سینٹ وینسٹ اور گریناڈین اور ٹرینیڈاڈ اور ٹوباگو۔ نیدر لینڈ انٹینی لیز اور اردوہ کو مملکت نیدر لینڈ کے بظاہر ہالینڈ کے مساوی حق حاصل ہے۔ مختلف سامری ملکوں نے اپنے اپنے علاقوں کو کچھ اختیارات دیے ہیں۔

1958 میں دس برطانوی مقبوضات نے مل کر وفاقی غرب الہند (West Indies Federation) بنالیا۔ مئی 1962 میں یہ وفاق ٹوٹ گیا۔ دوسرے دوسرے بہت سے جزیرے آزاد ہو چکے ہیں۔

**فرق آب جنگلات:** ایسے ساحلی جنگلات جو ساحل سمندر کے اُبھرنے یا ساحلی زمین کے دھنس جانے سے پانی میں ڈوب گئے ہوں، فرق آب جنگلات کہلاتے ہیں۔ ایسے بعض جنگلات کے باقیات بہت ترین جذری کیفیت میں آبی سطح سے اوپر نمایاں ہو جاتے ہیں۔

**فرق آب ساحل:** خشکی کے کناروں پر ایسا علاقہ جو بحری سطح کے اُبھرنے یا سطح زمین کے پست ہو جانے سے پانی کے نیچے کھنکھ کر براعظمی حاشیہ کی شکل اختیار کر لیتا ہے، فرق آب ساحل کہلاتا ہے۔ دونوں صورتوں میں ایک نیا خط ساحل ظہور میں آتا ہے۔

**غزنی:** قدیم زمانہ میں یہ افغانستان کا اہم شہر تھا۔ آج یہ چھوٹے سے صوبہ غزنی کا صدر مقام ہے اور اسی نام کی ندی کے دونوں جانب 7,300 فٹ کی بلندی پر واقع

**غرب الہند - جزائر (West Indies):** مجمع الجزائر غرب الہند یا ویسٹ انڈیز کا علاقہ شمالی اور جنوبی امریکہ کے درمیان 4,020 کلومیٹر (2,500 میل) کی لمبائی میں قوس نما ہے۔ یہ بحیرہ کیریبین کو بحر لوقانوس سے الگ کرتا ہے۔ ان جزائر کو جزائر انٹینی لیز (Antilles) بھی کہا جاتا ہے اور ان میں تین گروہوں میں تقسیم کیا جاتا ہے۔ 1۔ جزائر تھلا، 2۔ انٹینی لیز کبیر (کیوبا، جمانیکا، جی، جمہوریہ ڈومینیکن اور پورتو ریکو) اور 3۔ انٹینی لیز صغیر (جزائر لی ورڈ) جزائر دظ ورڈ، ٹرینیڈاڈ اور ٹوباگو اور بارباڈوس اور وینی زویلیا کے ساحل کے نزدیک والے جزائر)۔ ان میں سے اکثر اب بھی مغربی ممالک کے مقبوضات یا نوآبادیاں (کالونیاں) ہیں۔ برطانوی زیر انتظام جزائر کے من (Cayman)، جزائر ٹرک و کاٹی کوس، اینگولیا، سانت سیراٹ (Montserrat) اور برطانوی ورجن جزائر ہیں۔

**ڈچ جزائر غرب الہند** میں اردوہ اور نیدر لینڈ انٹینی لیز (کوراکلاویسیر، سینٹ ایس س نے نیس، سہلور اور سینٹ مارٹن کے کچھ حصے) شامل ہیں۔ فرانسیسی جزائر غرب الہند میں جزائر گوڈالوپ اور مارٹینیک شامل ہیں۔ ان کے علاوہ جزائر ورجن (Virgin Islands) امریکہ کے قبضہ میں ہیں۔ جزائر پورٹو ریکو ایک خود مختار دولت مشترکہ (کامن ویلتھ) ہے جو امریکہ سے جڑا ہوا ہے۔ مارگرٹا وینی زویلیا کے تسلط میں ہے۔

غرب الہند کے اکثر جزائر کا پتہ کو لمبیس نے 1492 میں لگایا تھا۔ یورپی باشندے سب سے پہلے یہاں 1496 میں بسنا شروع ہوئے۔ اٹالویں اور انیسویں صدی میں ان جزائر کے لیے برطانیہ، فرانس، اسپین اور پرتگال وغیرہ میں کافی لڑائیاں ہوئیں۔ کئی جزیرے عرصے تک قزاقوں (بحری ڈاکوؤں) کا مرکز رہے۔ کئی جزائر میں افریقہ سے غلام لاکر ان کی محنت سے 1600 کے بعد باسٹر صوبیہ صدی میں کھنے کی کاشت شروع کی گئی۔ ہندوستان سے بھی کافی حدود بھرتی کر کے اس کام کے لیے لائے گئے جن کی حالت بھی غلاموں سے کچھ زیادہ بہتر نہیں تھی۔ بعد میں بعض جزیرے فہر کی صنعت اور تھارت کے بڑے مرکز بن گئے۔



بقعہ کیا تھا۔

نور: مغربی افغانستان کا یہ چھوٹا سا پہاڑی صوبہ ”ہرات“ کے جنوب مشرقی میں واقع ہے۔ یہاں کے فوجی افسروں نے، جو غوری کہلاتے تھے، ہندوستان میں غوری سلطنت قائم کی تھی۔ قدیم پاپیہ تخت کے قریب آج ”قلعہ نور“ کا چھوٹا سا شہر آباد ہے۔ اسی نام کا دوسرا شہر بنگال میں بھی موجود تھا جس کے کھنڈرات گنگا اور مہاندی کے درمیان آج بھی دیکھے جاسکتے ہیں۔ یہ چند ہویں اور سولہویں صدی میں اہم تہذیبی مرکز تھا۔ اس دور کی ”قدم رسول“ مسجد (1530ء) بارہ سونا مسجد اور ری مسجد آج بھی موجود ہیں۔

ہے۔ قدیم شہر کے اطراف آج بھی پرانی فصیل کی بلند دیواریں پھیلی ہوئی دکھائی دیتی ہیں۔ تہارت اور صنعت و حرفت میں اس مقام کو کافی اہمیت حاصل ہے۔ اس کی آبادی 43,423 ہے۔

غزنی ایک قدیم شہر ہے۔ ساتویں صدی میں یہ ایک خوش حال شہر تھا۔ دسویں صدی میں محمود غزنوی کے دور میں یہ اپنے عروج پر پہنچا۔ محمود نے یہاں ایک شاندار مسجد لاد پیل تعمیر کیا۔ محمود کا مقبرہ اور اس کے بھائی ہوئے بنار آج تک باقی ہیں۔ 1149 میں غوریوں نے اس پر حملہ کر کے تاراج کر دیا لیکن بعد میں اپنی سلطنت کا صدر مقام بھی بنالیا۔ 1221 میں چنگیز کے بیٹے اوغٹائی نے اسے تاراج کر دیا۔ 1839 میں افغانوں کے خلاف لڑائی میں انگریزوں نے بھی اس پر



ان جزائر کو برطانیہ کے جان ہائرن نے دریافت کیا اور عرصہ تک ان پر برطانیہ، اسپین، امریکا اور امریکہ کے جھگڑے چلتے رہے۔ آخر کار یہ برطانیہ کے حصہ میں آیا۔ پہلی جنگ عظیم کے دوران برطانیہ نے اس کے قریب ایک جرمن اسکویڈرن کو تھکایا تھا۔

فائبر پورڈ: فائبر پورڈ کا صرفہ ریاست ہائے متحدہ امریکہ، یورپ، افریقہ، ایشیا اور لاطینی امریکہ میں بالترتیب تقریباً 40 تا 33 اور 5 فیصد ہے۔

فتح پور سیکری: اتر پردیش کے ضلع آگرہ میں ایک شہر ہے جو آگرہ سے 26 میل جنوب مغربی جانب واقع ہے۔ اس کو شہنشاہ اکبر نے بنایا تھا۔ اکبر کی بنوائی ہوئی عمارتیں، شاہی محل، حضرت سلیم چشتی کا مزار اور دوسری عمارتیں اسی طرح موجود ہیں۔ اکبریات: ہندو سلطنت بنانا چاہتا تھا لیکن پانی کی کمی کی وجہ سے یہ ارادہ ترک کر دیا۔

فرات: مغربی ایشیا کا یہ سب سے بڑا دریا ترکی میں آرمینیا کی سطح مرتفع سے نکل کر جنوب مشرقی سمت میں بہتا ہوا شام اور جنوبی عراق سے گزرتا ہے اور القرنہ کے قریب دجلہ سے مل کر شط العرب کی شکل میں بننے کے بعد خلیج فارس میں داخل ہوتا ہے۔ اس کی لمبائی 2,235 میل ہے۔ بالائی منزل (ذور) میں یہ ترکی کی بلندیوں سے گزرتا ہے اور وسطی حصہ میں سیریا کی سطح مرتفع کو پار کرتا ہے۔ ذریعہ منزل (ذور) میں یہ عراق کے میدانی حصہ میں بہتا ہے۔ ریگستانی آب و ہوا کے علاقہ میں اس دریا کا وجود خدا کی ایک رحمت گردانا جاتا ہے۔ کرہا کا واقعہ اسی کے قریب پیش آیا تھا۔ اس کے کنارہ کی شوکتوں اور تہذیبوں کے آفتاب طلوع و غروب ہوتے رہے ہیں۔

فرائزیا (Clinometer): اسے بعض اوقات ماسی فرائزیا بھی کہا جاتا ہے۔ اسے سطح سبز پر استعمال کرنے سے مختلف چیزوں کی بلندیاں اور گہرائیاں

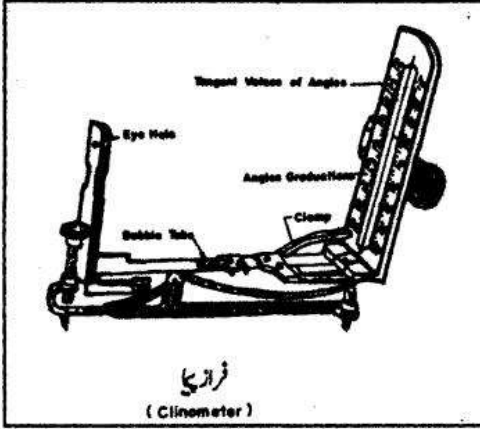
فاسفیٹ ذخائر (Phosphatic Deposits): اس اصطلاح سے وہ رسوبی فاسفیٹ ذخائر مراد لیے جاتے ہیں جن میں چٹانی فاسفیٹ (Rock Phosphate) یا فاسپورائٹ (Phosphorite) اور پتلی فاسفیٹ (Pebble Phosphate) شامل ہیں۔ ان ذخائر کی جمادات پیچیدہ ہوتی ہیں۔ عام طور پر یہ باریک دانے دار مختلف نمکیات فاسفیٹ (Calcium Phosphate) ترکیب کے جمادات ہوتے ہیں جن میں لپٹائٹ (Apatite) کی مختلف قسمیں جیسے ہائڈروکسی لپٹائٹ (Hydroxyapatite)، کاربونیٹ لپٹائٹ (Carbonat Apatite) اور فلور لپٹائٹ (Fluorapatite) وغیرہ شامل ہیں۔

فاسپورائٹ بنیادی اور ابتدائی بحری ذخائر ہو سکتے ہیں کیونکہ چونا پتھر یا لائم اسٹون کے علاوہ تمام بحری رسوب میں فاسفیٹ مادوں کی کچھ نہ کچھ مقدار لازمی طور پر موجود ہوتی ہے۔ یہ ترکیب زیادہ ہو جانے پر ان کو فاسپورائی کہا جاتا ہے۔

ان ذخائر میں ہی استخوانی پرتمیں (Bone Beds) بھی شامل ہیں جو کوپرولائٹ (Coprolites)، دانت اور ہڈیوں وغیرہ کے کسی جگہ جمع ہو جانے کے باعث بنتی ہیں اور گوانو (Guano) بھی دراصل بحری پرندوں اور چکاڑوں وغیرہ کے فضلے پر مشتمل چٹان ہوتی ہے۔ اس فضلے کے باعث اوپر نیچے پائے جانے والے چونا پتھر یا لائم اسٹون میں بھی نمکیات کاربونیٹ کی تراوش (Leaching) اور ان کی جگہ فاسفیٹ (Phosphate) کا اجتماع ہو سکتا ہے۔ اس عمل کو فاسفیٹائزیشن (Phosphatization) کہتے ہیں۔

فاک لینڈ۔ جزائر (Falkland Islands): جزائر فاک لینڈ جنوبی بحر اوقیانوس میں واقع ہیں اور برطانیہ کی نوآبادی ہیں۔ رقبہ 12,173 کلومیٹر ہے۔ آبادی 1991 میں 2,121 تھی۔ صدر مقام اسٹینلی ہے۔ جزائر فاک لینڈ میں دو بیڑے جریمے ہیں اور ان کے تحت تقریباً دو سو جریمے ہیں۔ زیادہ تر علاقے پہاڑی ہیں۔ صحرا میں درخت علاقے بھی ہیں۔ وہیل مچھلیاں شکار کی جاتی ہیں۔





ستون کی بلندی = مماسی قدروں کا مجموعہ "x" "لا" سے ستون کا فاصلہ۔  
یاد رہے کہ ستون، جہاز پارکسٹ، وغیرہ کے دونوں زاویے بلندی کی طرف ہوں یا  
دونوں ہی پستی کی جانب رہیں تو حساب دہنی میں مماسی قدروں کے مجموعہ کے  
بجائے فرق دریافت کیا جاتا ہے۔ بقیہ حسابی عمل میں کوئی فرق نہیں ہوتا۔

**فرانس (France):** جمہوریہ فرانس یورپ کے اہم ترین ملکوں میں سے  
ایک ہے۔ اس کے شمال میں رودبار انگلستان (انگلش چینل)، مغرب میں بحر  
اقیانوس، جنوب میں بحیرہ روم، جنوب مغرب میں اسپین ہے۔ دونوں کی سرحد پر  
کوہ پائیز واقع ہے۔ جنوب مشرق میں اٹلی واقع ہے اور ان دونوں ملکوں کو کوہ  
آپینس ایک دوسرے سے الگ کر دیتا ہے۔ مشرق میں سویٹزر لینڈ اور جرمنی ہیں۔  
دریائے رہائن، فرانس اور جرمنی کو ایک دوسرے سے الگ کرتا ہے۔ شمال مشرق کی  
سرحدیں جرمنی اور لکسمبرگ سے ملتی ہیں۔

جمہوریہ فرانس کا رقبہ 547,026 مربع کلومیٹر (211,207 مربع  
میل) ہے۔ آبادی 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق 56,595,600 ہے۔ صدر  
مقام اور سب سے بڑا شہریاری پاریس ہے۔ زبان فرانسیسی ہے۔ آبادی کی اکثریت  
رومن کیتھولک عیسائی ہے۔

فرانس زرعی اور صنعتی طور پر کافی ترقی یافتہ ہے۔ مرکزی حیثیت پاریس  
کے اطراف کے تاس، جسے پاریس میں کہتے ہیں، کو حاصل ہے، جسے دریائے سین  
(Seine) اور مارن (Marne) سیراب کرتے ہیں۔ وسطی فرانس میں چھری پربتیاں  
پھیلی ہوئی ہیں۔ فرانس کا سب سے درخیز علاقہ شمال میں ہے، جہاں گیموں کی کاشت

معلوم کر لی جاتی ہیں۔

تلاش: یہ ایک مستطیل نما مقلی یا ذہنی پر مشتمل ہوتا ہے۔ اس کے  
درمیان حصہ میں ایک اسپرٹ کا سطح نما لگا رہتا ہے۔ سامنے کی طرف ایک اسکر  
(پتھر) عمود لگا رہتا ہے۔ اسے دائیں بائیں گھما کر بلبلہ کو صفر کے نشان پر پہنچا دیں تو  
آلہ کی سطح ہموار ہو جاتی ہے۔ ایک تہہ ہونے والی دھاتی ہڈی اس کے اگلے حصہ  
میں اور دوسری ایسی ہی ہڈی پچھلے حصہ میں لگی رہتی ہے۔ اگلی ہڈی کے وسطی حصہ  
میں ایک لمبی عمودی درز بنی ہوئی ہے۔ اس کے درمیان حصہ میں صفر کا نشان ہوتا  
ہے۔ درز کے ایک طرف اس نشان سے اوپر کی جانب زاویہ بلندی اور نیچے کی  
طرف زاویہ پستی کی پیمائش کے لیے عموماً 20 یا 22 تک نشانات بنادے جاتے ہیں۔  
ہر درجہ کو تین مساوی حصوں میں تقسیم کر دیا جاتا ہے۔ اس تقسیم سے حاصل کیا ہوا  
ذیلی نشان 1/3 درجہ یا 20 منٹ کے زاویائی فاصلہ کو ظاہر کرتا ہے۔ یہ ذیلی حصے بھی  
حریدہ ثانوی حصوں میں تقسیم کر دیے جاتے ہیں۔ درز کی دوسری طرف صفر کے  
نشان سے اوپر اور نیچے کی جانب زاویائی نشانات کے متقابل مماسی قدریں درج  
کر دی جاتی ہیں۔ گھمائی ہڈی میں خط نظری گزر کے لیے ایک چھوٹی سی دھاتی فریم  
لگی رہتی ہے جو ایک پتھر دار کیل کی مدد سے اوپر نیچے ہٹائی جاسکتی ہے۔ اس فریم  
میں افقی پھیلاؤ کا ایک باریک تار بھی لگا رہتا ہے۔

استعمال: مثال کے طور پر اس آلہ کے ذریعہ کسی ستون "اب" کی  
بلندی معلوم کرنی ہو تو اس کے پچھلے حصہ میں نیچے کی طرف لگی ہوئی کیل کو سطح  
میز کے کسی ایسے مقام "لا" پر ایسا تھام کر دیا جاتا ہے۔ جہاں سے ستون کے ہلالائی اور  
زیریں سروں کو بائیں دیکھا جاسکے۔ مقام "لا" کے نیچے زمین پر بھی نشان "لا" بنادیا  
جاتا ہے۔ آلہ کا رخ ستون کی طرف کر کے اگلے اور پچھلے حصوں کی ہڈیوں کو عموداً  
کھڑا کر دینے کے بعد سامنے کی پتھر دار کیل کو گھما کر سطح نما کے بلبلہ کو درمیان  
میں لاکر آلہ کی ہمواری کا یقین کر لیا جاتا ہے۔ اس کے بعد مٹری روزن سے ستون  
کے اوپر کی سرے کو دیکھتے ہوئے پتھر دار کیل کی مدد سے فریم کے تار کو حسب  
ضرورت اوچا نیچا کرتے ہوئے خط نظری لے آتے ہیں۔ اور تار کے مقابلہ کھینچے  
ہوئے زاویہ بلندی کے ساتھ اس کی مماسی قدر کو نوٹ کر لیا جاتا ہے اسی طرح  
ستون کے نیچے سرے کا مشاہدہ کر کے زاویہ پستی لگتی اور اس کی مماسی قدر کو پڑھ لیتے  
ہیں۔ ساتھ ہی "لا" سے ستون کا افقی فاصلہ بھی ناپ لیا جاتا ہے۔ اس کے بعد درج  
ذیل ضابطہ سے ستون کی بلندی معلوم کر لی جاتی ہے۔

## فرش سمندر کا پھیلاؤ

گزشتہ نصف صدی میں زبردست اہمیت کا حامل ہو گیا ہے۔ جس کی وجہ سے علم ارضیات میں دو نئے شعبوں سمندری ارضیات (Marine Geology) اور سمندری ارضی طبیعیات (Marine Geophysics) کی بنیاد پڑی ہے۔

امریکہ کی پرنسٹن یونیورسٹی کے پروفیسر ہس (Prof. Hess) نے 1960 میں یہ نظریہ پیش کیا کہ سمندروں کی گہرائیوں میں ڈوبے ہوئے عظیم پہاڑی سلسلے جن میں بحیرہ ہڈی سلسلے کہا جاتا ہے۔ دراصل سمندر کے تنہب میں عظیم اختلال (Faults) کی نشاندہی کرتے ہیں۔ نہ صرف یہ کہ یہ سلسلے عظیم اختلال کے مظہر ہیں جن کی وجہ سے سمندری قشر یا کرسٹ کے قوے ایک دوسرے سے تماس میں رہتے ہیں بلکہ بین بحیرہ ہڈی سلسلے تمام تر آتش فشاں جہزات سے بنے ہیں اور یہ کہ آج بھی ان پہاڑی سلسلوں کی چوٹیاں نہایت فعال (Active) قسم کے آتش فشاںوں پر مبنی ہیں جن سے لاوا آئے دن خارج ہوتا رہتا ہے۔

پروفیسر ہس کے نظریہ کے مطابق بین بحیرہ ہڈی سلسلے جو براعظموں کے اطراف سمندروں میں پھیلے ہوئے ہیں، زمین کے قشر یا کرسٹ پر ایسے منقوش کے قرار دیے جوتے ہیں جو قشر سے نکل کر زمین کی درمیانی پرت یا مینٹ (Mantle) سے مربوط ہیں جس کی وجہ سے آئے دن ان کی چوٹیوں سے لاوا خارج ہوتا رہتا ہے۔ اس طرح بحر متوسط کی چوٹیوں سے خارج ہونے والا لاوا آتش فشاںوں سے نکل کر اسی جگہ غوس شکل نہیں اختیار کر لیتا بلکہ یہ لاوا بین بحیرہ ہڈی سلسلوں سے نکل کر دونوں سمت یعنی شرقاً اور غرباً بڑھتا رہتا ہے۔ اس طرح لاوے کا ایک مسلسل سفر ہے جو سمندروں کی گہرائیوں میں جاری رہتا ہے تا آنکہ یہ لاوہ سمندروں کے کناروں پر پانی جانے والی بحری خندقوں تک پہنچ کر ان جزائری قوسوں (Island Arcs) کی بنیاد بنی ہو جاتا۔ دوسرے الفاظ میں سمندروں میں بین بحیرہ ہڈی سلسلے دراصل ایسے عظیم منقوش ہیں جہاں زمین کی گہرائیوں سے نیا لاوہ نکل کر فرش سمندر کا حصہ بناتا رہتا ہے جس کے نتیجے میں فرش سمندر پگھل رہا ہے۔

فرش سمندر کے پھیلاؤ کے اس نظریے کو قدیم ارضی طبیعیات کی حالیہ تحقیق سے بڑی تائید حاصل ہوئی ہے۔ ماہرین کی مسلسل تحقیق سے یہ بات تقریباً ثابت ہو چکی ہے کہ زمین پر موجود سمندر کم سے کم 160 ملین سال پرانے ہیں کیونکہ سمندروں کی گہرائیوں میں لاوے کے جو جہزات ملے ہیں وہ زیادہ سے زیادہ 160 ملین سال پرانے ہیں۔ لیکن کیا سمندر 160 ملین سال پہلے بھی موجود تھے اور کیا پھر ان قدیم سمندروں میں بھی فرش سمندر کے پھیلاؤ کا عمل جاری تھا۔ اس سلسلے میں ابھی بہت کام ہوتا رہتا ہے۔ براعظموں کے گریڈ یا بھرلاؤ اور فرش

بڑے پیمانے پر ہوتی ہے۔ جنوب کا علاقہ کھلوں، خاص طور پر انکور، کی کاشت کے لیے مشہور ہے۔ انکور سے بڑے پیمانے پر شراب بنائی جاتی ہے۔ ان کے علاوہ سبزیاں بھی بہت پیدا کی جاتی ہیں۔ گائیں، سور، مرغیاں کثرت سے پالی جاتی ہیں۔ صنعتوں کا سب سے بڑا مرکز کڑھس اور اس کے اطراف کا علاقہ ہے۔ اس کے علاوہ موڈیسی وغیرہ کے شمال مشرقی علاقے اور لیان کے جنوب مشرقی علاقے صنعتوں کے لیے مشہور ہیں۔ یہاں لوہے، فولاد، مشینوں، کپڑوں، پلاسٹک کی چیزوں، جہاز سازی، سینٹ، الوٹیم اور کیمیائی اشیاء، کھاد وغیرہ کے بڑے کارخانے ہیں۔ کچے لوہے اور کونکے وغیرہ کی کان کنی ہوتی ہے۔

درآمدات اور برآمدات کا پچاس فیصدی حصہ یورپ کے ملکوں سے متعلق ہے۔ برآمد زیادہ تر مشینوں، موٹر گاڑیوں، لوہے، فولاد اور کیمیائی اشیاء کی ہوتی ہے۔ ہر سال سو اکر دو سے زیادہ سیاح آتے ہیں۔

رانج کے فرانک ہے۔

1992 کے اعداد و شمار کے مطابق ابتدائی مدرسوں میں 4,060,408

طالب علم اور ثانوی مدرسوں میں 5,614,894 طالب علم، حرفتی مدرسوں میں 1,325,008 طالب علم اور اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 1,246,989 طالب علم تھے۔

فرانسکوڈ کرے لینی: دیکھئے کلیدی مضمون "جغرافیائی کونج"

فرانسیسی پالی نیشیا (French Polynesia): فرانس کا سمندر پار کالونی آبادیاتی علاقہ پالونی ہے۔ یہ ایک سو پانچ جزائر پر مشتمل ہے جو جنوب وسطی بحر الکاہل میں کافی بڑے علاقہ پر پھیلے ہوئے ہیں۔ ان کا کل رقبہ 4,000 مربع کلومیٹر ہے۔ آبادی کا تخمینہ 212,000 ہے۔ آبادی کا بہت بڑا حصہ پالی نیشن لوگوں کا ہے۔ استوائی علاقوں کے تمام پہل یہاں پائے جاتے ہیں۔ دھوا اور باریل برآمد کئے جاتے ہیں۔ قاسطیت کی کان کنی ہوتی تھی لیکن 1966 سے بند ہو چکی ہے۔ یہاں پر فرانسیسی گورنری حکومت ہے۔ اس کی آمد کے لیے مقامی منتخب کونسل بھی ہے اور اس کا ایک ایک نمائندہ، فرانس کی قومی اسمبلی اور سینٹ مین بھی ہے۔ ہر سال یہاں کافی سیاح بھی میر و تفریح کے لیے آتے ہیں۔ صدر مقام پاپیتے (Papeete) ہے جو جزیرہ تاپیتی پر واقع ہے۔

فریڈینڈ میگلن: دیکھئے کلیدی مضمون "جغرافیائی کونج"

فرش سمندر کا پھیلاؤ: سمندروں کی گہرائیوں میں کھونج اور حلاش کا کام



**فری ٹاؤن (Free Town)** یہ مغربی افریقہ میں سیرالیون (Sierra Leone) کا صدر مقام ہے۔ بہترین قدرتی بندرگاہ اور بڑا صنعتی شہر ہے۔ دوسری عالمی جنگ کے زمانہ میں یہ ایک اہم فوجی صدر کیپ کی حیثیت رکھتا تھا۔ یہاں سے گجور کے تیل، کولا (Kola) کی گری، قہوہ، کانٹا اور لورک کی خاصی بڑی مقداروں کی برآمد ہوتی ہے۔ ذرائع آمدورفت کا مرکز ہے۔ ہیرا تراشی، ریلوے ورک شاپ کے کام، چاولوں کی صفائی اور پھلیوں کو ہوائیڈیوں میں بند کرنے کے کام اہم ہیں۔ جنوب مشرق میں دس میل کے فاصلہ پر ہسٹنگٹن (Hastings) کا ہوائی اڈہ واقع ہے۔ پاس ہی لنگی (Lengi) نام کا تین الاقوامی ایئرپورٹ بتایا گیا ہے۔ کئی بڑی تعلیمی درسگاہیں اور متحدہ مساجد اور گر جاگر اہیت کے حامل ہیں۔ پیشی میوزیم، نادر تاریخی متلایہ اور گزوی اور پتھر کی مور تیں قابل دیدہ ہیں۔ 1972 میں آبادی 193,800 تھی۔

**فرید آباد:** دہلی سے چند میل دور جنوب میں ہریانہ کے ضلع فرید آباد کا صدر مقام ہے۔ یہ چھوٹی صنعتوں کا بہت بڑا مرکز بننا چاہا ہے۔ روٹی، کاغذ، گل پرزے، اکثر تک سامان وغیرہ کے کارخانے قائم ہیں۔ یہاں پٹاشوز فیکٹری اور ایسکالٹس کی موٹر سائیکلیں، ٹریکٹر وغیرہ بنانے کے کارخانے بھی ہیں۔

**فصلوں کا پھیلاؤ:** زراعتی علاقوں پر فصلوں کا پھیلاؤ درج ذیل عناصر اور حوالے سے متاثر ہوتا ہے۔ (1) آب و ہوا کی موافقت، (2) مٹی کی مناسبت، (3) زراعتی اشیاء کی طلب اور (4) مزدوروں کی فراہمی۔

بیشتر فصلیں مخصوص موافق آب و ہوا کی بنیوں میں محدود رہ کر فروغ پاتی ہیں، لیکن بعض فصلیں مختلف آب و ہوا کے علاقوں سے بھی حاصل کی جاتی ہیں۔ مثال کے طور پر گجیوں کی فصل انڈی پیدائش کے خاص علاقوں کے علاوہ دائرہ قلب شمالی کے نواح میں اور خط استوا کے قریب بلند علاقوں میں بھی حاصل کی جاتی ہے۔ ان صورتوں میں بھجوں کی اقسام اور کاشت کے طریقوں میں فرق پیدا جاتا ہے۔ جدید سائنسی اصولوں پر فصلیں نامناسب علاقوں میں بھی لگائی جانے لگی ہیں۔

دنیا میں آج کل جو فصلیں حاصل کی جا رہی ہیں ان میں سے اکثر 2,000 ق م تک پاس سے پہلے ہی لگائی جانے لگی تھیں، لیکن بیشتر فصلیں عرصہ دراز تک اپنے ابتدائی پیدائش کے علاقوں ہی تک محدود تھیں۔ پندرہویں صدی عیسوی تک فصلیں نئے علاقوں میں زیادہ نہ پھیلیں اور نئی اور پرانی دنیا میں ان کا سہارا بھی نہ ہو پایا، لیکن سترہویں صدی عیسوی میں ماہرین زراعت کے ذریعہ نئی کئی مقامات پر کاشت کے تجربے کرنے کے لیے نباتاتی پاقات قائم کیے گئے۔ ان میں مختلف قسم کی

سندھ کے پھیلاؤ کے نظریوں سے ارضیاتی فکر میں زبردست انقلاب آیا ہے جس کی وجہ سے ایک اور ارضی پٹریوں کی حرکیات کا ایسا نظریہ پیش ہوا ہے جس میں زمین کی سطح اور اس کی اندرونی برتنوں کے ارتکاب پر بھی روشنی پڑتی ہے۔

**فرقہ (Tribe):** یہ باشندوں کا ایسا گروہ ہے جس میں زبان ایک ہی ہوتی ہے، رواج، تمدن اور طرز زندگی میں مطابقت پائی جاتی ہے، ناموس میں یکسانیت دکھائی دیتی ہے۔ نسلیں ایک ہی ہوتی ہیں۔ سماجی تنظیم کے قواعد ایک سے ہوتے ہیں۔ تہذیبی، زراعتی اور حربی امور میں طرز فکر کا کوئی فرق نہیں ہوتا۔ ہر فرقہ کے باشندے بالعموم متحد علاقوں میں جتنے بنا کر رہتے ہیں۔ لیکن بعض فرقے ان مظاہر سے مستثنیٰ ہوتے ہیں مثلاً "گنڈا" کا اسبا فرقہ جس کے دو گروہ ایک دوسرے سے قطعی مختلف زبان بولتے ہیں۔ انسانیات کے ماہر بالعموم لسانی اور تمدنی اساس پر دنیا کے باشندوں کو مختلف فرقوں میں تقسیم کر دیتے ہیں۔ تمدنی یکسانیت کے بہت بڑے فرقہ کو "قوم" یا "نسل" (Race) کے نام سے تعبیر کیا جاتا ہے۔

**فرانچ گینا (فرانسیسی گینا) (French Guiana):** فرانس کا بیرونی متبوضہ ہے جو جنوبی امریکہ کے شمال مشرقی ساحل پر برازیل اور سربنام کے درمیان واقع ہے۔ رقبہ 91,000 مربع کلومیٹر ہے۔ 1991 کے اندھود شہر کے مطابق آبادی 102,000 ہے۔

جس زمانے میں یورپی اقوام شمالی اور جنوبی امریکہ میں نوآبادیات قائم کرنے کی ہم میں لگی ہوئی تھیں، اسے بھی فرانسیسی متبوضہ بنا لیا گیا۔ انقلاب فرانس اور نپولین سوم کے زمانے میں بحر اور سر لیاؤ لوگ یہاں بھیجے جاتے تھے۔ یہ قیدی رہا ہونے یا بدول پر چھوڑے جانے کے بعد یہیں بس جاتے تھے۔ بعد میں یہ سلسلہ ختم کر دیا گیا۔ فرانسیسی یہاں سب سے پہلے 1604 میں آئے۔ لیکن آباد کاری 1676 سے شروع ہوئی۔ کلچ میں ایک مرتبہ یہ ہالینڈ کے اور ایک مرتبہ پرتگال کے قبضے میں چلا گیا لیکن فرانسیسیوں نے اس پر پھر قبضہ کر لیا اور 1815 میں دیا گیا مگر میں اسے مستقل طور پر فرانس کی کالونی تسلیم کر لیا گیا۔ 1947 میں فرانس نے اسے اپنے ایک بیرونی صوبہ کا درجہ دے دیا۔ 1974 میں اسے ایک انتظامی علاقہ بھی بنایا گیا۔

اس کی تجارت بڑی حد تک فرانس، امریکہ اور اطراف کے ملکوں سے ہوتی ہے۔ برآمدات کا 76 فیصدی شرمپ (Shrimpa) یا بحرری سلطان (Ocean Crabs) پر مشتمل ہے۔

**فکسل، جی۔ کرچمین (G.Christian Fuchsel):** یہ جرمن ڈاکٹر، جس کی پیدائش 1727 میں ہوئی اور وفات 1773 میں ٹرانسک (Triassic) زمانے کے تفصیلی مطالعے کے لیے مشہور ہے۔ اس کے اپنائے ہوئے طریقہ پر تھوری (Stratigraphic Methods)، اس زمانے میں ایک معیار اور سند کی حیثیت رکھتے تھے۔ اس نے سب سے پہلے پر تھوری میں ترتیب (Formation) کی اصطلاح استعمال کی۔

**فلاڈلفیا (Philadelphia):** یہ شہر پنسلوانیا کے جنوب مشرق میں دریائے ڈیلڈا پر سے 100 میل کے فاصلے پر واقع ہے۔ پنسلوانیا کا سب سے بڑا شہر ہے اور آبادی کے لحاظ سے ریاست ہائے متحدہ امریکہ کا چوتھا شہر ہے۔ اس کی آبادی 1971 میں 2,002,510 تھی۔ دانشمن کے شمال میں 130 میل پر اور نیو یارک سے جنوب مغرب میں 80 میل پر یہ بندرگاہ ایک کلیدی حیثیت رکھتا ہے اور تجارت کا بہت بڑا مرکز ہے۔ پہلے یہاں مقامی انڈین آباد تھے۔ سترہویں صدی میں سفید فام آکر بسنے لگے۔ اس شہر کی تجارتی، صنعتی اور ثقافتی ترقی بہت تیزی سے ہوئی۔ نو آبادیاتی دور میں یہ امریکہ کا ثقافتی مرکز رہا ہے۔ اٹھارہویں صدی میں یہ امریکہ کا صدر مقام بھی رہا ہے۔ فلاڈلفیا آج بھی کئی فلسفہ، فنون لطیفہ، ڈراما، موسیقی اور سائنسی سوسائٹیوں کا مرکز ہے۔ یہاں کانفرس ہاؤس پارک دنیا کا سب سے بڑا پارک ہے۔ اس پارک میں آرٹ کا سیوریم، حیوانیاتی باغ اور متعدد تاریخی اہمیت کے آثار موجود ہیں۔ یہاں کی مصنوعات میں کپڑا، ملبوسات، کیمیا کی اشیاء، دھاتی آلات اور دیگر کئی اشیاء شامل ہیں۔ فلاڈلفیا یونیورسٹی، ٹیمپل یونیورسٹی اور ڈریکول یونیورسٹیاں یہاں واقع ہیں۔ ایک بین الاقوامی طیران گاہ (ایروپورٹ) کے علاوہ یہاں ریلوے کا جال بچھا ہوا ہے۔ نیز شاہراہوں کا ایک وسیع جال پھیلا ہے۔ یہاں امریکی بحریر کے بھی اہم مراکز ہیں۔

**فلایٹ (Phyllite):** کایا بدلیت سے بننے والا جمر جو سلیٹ (Slate) کی بہ نسبت کم نمایاں تزکیدی (Cleavage) کا حامل ہوتا ہے۔ مگر سلیٹ کی بہ نسبت زیادہ موٹے دانے دار ہوتا ہے اور شٹ (Schist) کی بہ نسبت زیادہ سمین دانے دار اور زیادہ گلیوٹج والا بھی ہوتا ہے۔ یہ کم درجے کی مطلق کایا بدلیت کے دوران عام طور پر نیپالی جمرات کی طرح بنتا ہے۔

**فلپ کارٹرائٹ:** دیکھئے کلیدی مضمون "جنرانی کوج"

**فلپائن (جزائر) (Republic of Philippines):** جمہوریہ

مٹی پھیلا کر اور عارضی طور پر مناسب موسمی حالات پیدا کر کے کئی طرح کی فصلیں حاصل کی گئیں۔ ساتھ ہی کئی قسم کے خوشنایا پھولدار پودے بھی لگائے گئے۔ ان کے سرسبز ہونے پر ان کی ہالیدی اور نشوونما کے تعلق سے تفصیلی معلومات موم کے سامنے پیش کی گئیں تو دنیا کے مختلف حصوں میں جی جی فصلیں لگائی جانے لگیں۔ انیسویں صدی عیسوی میں جدید صنعتی ترقی کے باعث کارخانوں میں خام مال کی طلب بڑھتی گئی، نتیجتاً صنعتی فصلیں نئے نئے علاقوں سے حاصل کی جانے لگیں۔ ساتھ ہی یورپی باشندوں کی آسودہ حالی کے باعث غذائی اجناس کو پیدا کرنے کے لیے نئے میدان فراہم کیے جانے لگے۔

**فضائی درجہ حرارت کی معکوس تقسیم:** اسے کھلیب حرارت بھی کہا جاتا ہے۔ اس صورت میں بلندوں کی طرف درجہ حرارت میں تخفیف کے بجائے اضافہ ہوتا جاتا ہے۔ سرد سطح زمین پر گرم ہوا بچھ جائے یا صاف مطلق کی سکونی راتوں میں اشعاع حرارت کے باعث تیزی سے درجہ حرارت میں کمی ہو جائے تو فضا کے زیریں حصہ میں کھلیب حرارت کی کیفیت پیدا ہو جاتی ہے۔ یہ کیفیت بالعموم دواویوں کے پست حصوں میں اور اکثر موسم سرما میں زیادہ نمایاں ہوتی ہے، کیونکہ دواویوں کی اوپری ڈھلوانوں پر تیز رفتار اشعاع حرارت سے ہوائیں سرد اور بھاری ہو کر نیچے اترتی رہتی ہیں۔ گہرائیوں میں ان کے اوپر کی فضا مقابلاً گرم رہتی ہے، اس لیے حرارت کی تقسیم معکوس ہو جاتی ہے۔ فضا کے بالائی طبقات میں زیریں سرد ہوا پر گرم ہوا کے بھیل جانے سے یا گرم ہوا کے نیچے سرد ہوا کے بچھ جانے سے بھی کھلیب حرارت کی کیفیت پیدا ہو جاتی ہے۔ آکلیوژن (Occlusion) کی حالت میں بھی یہی صورت حال سامنے آتی ہے۔

**فضائی رطوبت:** کسی بھی درجہ حرارت پر پانی کعب فٹ ہوا میں بخارات کی جو مقدار پائی جاتی ہے رطوبت مطلق کہلاتی ہے۔ اسی درجہ حرارت پر ہوا کے ایک کعب فٹ میں بخارات کی زیادہ سے زیادہ جتنی مقدار پائی جاسکتی ہے انتہائی رطوبت کہلاتی ہے۔ دونوں رطوبتوں کا باہمی تناسب اضافی رطوبت کہلاتا ہے۔ حرارت کے تغیرات سے رطوبت مطلق اور انتہائی رطوبت میں بھی تبدیلیاں ہو جاتی ہیں۔ زیادہ مرطوب ہوا کی حریمہ و خشیت سے زیادہ بارش یا ڈالہ باری ہو جاتی ہے۔

**فضائی کشاف:** یہ مختلف مقامات پر مختلف اوقات میں مختلف ہوتی ہے۔ بالعموم بلندوں کے اضافہ کے ساتھ کشاف گھٹتی جاتی ہے۔ حرارت کی زیادتی بھی کشاف میں کمی کر دیتی ہے۔



جو مورد (Moros) کہلاتے ہیں فلپائن کے دوسرے بڑے جزیرے منڈاناؤ (Mindanao) اور سولو (Sulu) میں آباد ہیں۔ ملک کی قومی زبان لہوگو ہے۔ انگریزی اور ہسپانوی زبانیں اور بعض مقامی زبانیں بھی استعمال ہوتی ہیں۔

**تاریخ:** فلپائن کی سر زمین پر قدم رکھنے والے پہلے یورپی وہ تھے جو ایک پرتگالی فریڈرک مکیلین کی سرکردگی میں ساری دنیا کا چکر کاٹنے کی مہم پر نکلے تھے۔ اس کے بعد دیگر اسپینی فلپائن پہنچے۔ ایک جماعت لوہیز دی ولالوپوز (Lopez de Villalobos) کی قیادت میں میکسیکو سے یہاں وارد ہوئی، جس نے 1542 میں اسپین کے شہزادہ فلپ کے نام پر ان جزائر کا نام لہوگاس رکھا۔ لیکن فلپائن پر اسپانیوں کا قبضہ 1564 سے پہلے نہیں ہوا جبکہ لوہیز دی لہوگاس (Lopez de Legaspi) کی قیادت میں ایک مہم جو دستہ نینوا اسپین سے یہاں پہنچا اور مسٹر چھوٹی چھوٹی جماعتیں بہت جلد اس کے زیر تسلط آ گئیں۔ 1571 میں لیگاسپی، شہر ٹیلا کی بنیاد رکھ چکا تھا۔ اہل اسپین کے قدم فلپائن میں جم چکے تھے حالانکہ پرتگالیوں نے جو مشرق میں اپنی تجارتی اجارہ داری کو برقرار رکھنا چاہتے تھے اس کی سر توڑ مخالفت کی تھی۔ 1574 میں ٹیلا نے چینی بحری قزاق 'لیما ہوگ' کے حملوں کو بھی ناکام بنادیا تھا۔ اسپانیوں کے آنے تک صدیوں سے چین کے فلپائن کے ساتھ تجارتی تعلقات تھے۔ تاہم چینی اسپانیوں کے قبضہ سے پہلے یہاں مستقل سکونت نہیں رکھتے تھے۔ اسپینی نوآبادی کی ترقی کے ابتدائی زمانہ میں یہاں کی تجارت پر چینی چھانے ہوئے تھے اور محدود پیشہ چینی بھی یہاں بہت بڑی تعداد میں موجود تھے۔ لیکن ان کی بڑھتی ہوئی تعداد سے اسپینی بُری طرح خائف تھے۔ اس لیے انھوں نے 1603 میں ہزاروں چینیوں کا قتل عام کیا اور اس کے بعد بھی اس کا سلسلہ جاری رہا۔ اسپینی حکمرانوں کی سخت گیری اور مطلق العنانی کے خلاف مقامی باشندوں نے صدائے احتجاج بلند کی اور اس سلسلہ میں کئی ہنگامے برپا ہوئے۔ سو لہویں صدی کے اختتام پر ٹیلا کو مشرق بعید کے سب سے بڑے تجارتی مرکز کی حیثیت حاصل ہو گئی تھی۔ چین، ہندوستان اور ایسٹ انڈیز سے تجارتی تعلقات قائم ہو چکے تھے۔ اس کے تجارتی جہاز سونا اور دیگر مال لے کر نیو اسپین اور ٹیلا کے درمیان آتے جاتے رہتے تھے۔ اس صورت حال سے برطانیہ کے بحری قزاق خوب فائدہ اٹھاتے رہے۔ اس کے علاوہ 1600 اور 1663 کے درمیان ولندیزیوں (ڈچ) سے لڑائیوں کا ایک سلسلہ چھڑ گیا۔ ان ہی لڑائیوں کے دوران ولندیزیوں کے قدم ایسٹ انڈیز میں جم گئے۔ اس کے علاوہ اسپانیوں کے لیے ایک اور پریشان کن مسئلہ مورد ہانہوں کا تھا، جو رورہ کر اسپین کے مال بردار جہازوں کو لوٹا کرتے تھے اور انیسویں صدی کے وسط تک بھی ان پر قابو نہیں پایا جاسکا تھا۔ جب اسپین میں جیسوٹ (Jesuit) فرستے پر

فلپائن جنوب مغربی بحر الکاہل میں تقریباً سات جزائر پہلازی جزیروں پر مشتمل ہے۔ ان میں سے صرف چار سو جزیرے آباد ہیں۔ ان کا مجموعی ارضی رقبہ تقریباً 3 لاکھ مربع کلومیٹر (115,830 مربع میل) ہے۔ 1991 کے تخمینہ کے مطابق آبادی 62,868,000 ہے۔ یہاں جمہوری طرز حکومت (ریپبلک) رائج ہے۔ سب سے بڑا شہر اور صدر مقام ٹیلا ہے۔ سیاسی اعتبار سے یہ ملک 55 صوبوں میں منقسم ہے۔ یہاں کے اکثر و بیشتر علاقے آتش فشانی سے متاثر رہتے ہیں۔

وسیع ساحلی میدان، گہری وادیاں، آتش فشانی گرم پانی اور معدنی پانی کے چشمے یہاں کے بڑے جزیروں کی خصوصیات ہیں۔ موسم اچھا گرم رہتا ہے۔ زمین قدرتی طور پر زرخیز ہے اس لیے یہ زیادہ تر زراعتی علاقہ ہے، لیکن بہت بڑا علاقہ اب بھی زیر کاشت نہیں ہے۔ موٹا چاول، جوار، ناریل، مکن اور تبا کو یہاں کی خاص پیداوار ہے۔ اسی گرمی عام پیشہ ہے اور بعض علاقے مویشیوں کی پیداوار کے لیے بہت مشہور ہیں۔ معدنی ذخائر بھی وافر مقدار میں موجود ہیں اور یہاں کی ساگوان لکڑی کی منڈی دنیا کی بڑی منڈیوں میں شمار کی جاتی ہے۔ ٹیلا میں سگار اور سگریٹ کے کارخانے، ناریل کے تیل کے کارخانے، چاول صاف کرنے، چمڑے، شکر اور سینٹ بنانے کے کارخانے موجود ہیں۔ کانوں سے سونا، کوئلہ، تانبہ اور کروم نکالا جاتا ہے۔ برآمدات 18 فیصدی شکر، 12 فیصدی ناریل کا تیل، 10 فیصدی تانبہ کی کچدھات ہیں۔ ساگوان لکڑی، ناریل اور میوے نیز ہیریاں بھی برآمد کی جاتی ہیں جن کا 36 فیصدی امریکہ، 23 فیصدی جاپان، اور کچھ ہالینڈ جاتا ہے۔ درآمدات کا 22 فیصدی امریکہ، 27 فیصدی جاپان سے اور تیل سعودی عرب اور کویت سے آتا ہے۔

رائج سکے پیسو (Peso) ہے۔

1991 کے اعداد و شمار کے مطابق یہاں ابتدائی مدرسوں میں طالب علموں کی تعداد 10,558,105 اور استادوں کی تعداد 316,182 تھی۔ ثانوی مدرسوں میں 4,208,151 طالب علم اور اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 1,656,815 طالب علم تھے۔

جنگل اور پہاڑیوں میں بسنے والے چند باشندوں کے سوا یہاں کی آبادی ملائی نسل سے تعلق رکھتی ہے۔ ان کو لہوگو (Philippines) کہا جاتا ہے۔ ایشیا میں صرف فلپائن میں سب سے زیادہ عیسائی مذہب کے پیرو رہتے ہیں۔ آبادی کا تقریباً 84 فیصدی رومن کیتھولک عقیدے کو مانتا ہے جو فلپائن کے فاتح اسپانیوں کا مذہب تھا۔ ان کے علاوہ 5 فیصدی اگلیپیان (Aglipayans) ہیں جو کیتھولک مذہب ہی کی قوم پرست شاخ ہے۔ 5 فیصدی آبادی مسلمانوں کی ہے۔ یہاں کے مسلمان

امریکہ سے 1946 کے فوجی اور تجارتی معاہدات کی تصحیح کا مطالبہ زور پکڑا گیا۔ 99 سالہ معاہدے کو گھٹا کر 25 سالہ کر دیا گیا۔ امریکہ مخالف لہر کے دوران 1961 کے انتخابات میں میکاپاگل (Macapagal) صدر چنا گیا۔ 1962 کے اواخر میں فلپائن نے فلپائن اور تھائی لینڈ کے اتحاد کر کے جنوب مشرقی ایشیائی ریاستوں کی ایک متحدہ تنظیم قائم کی۔ 1965 کے صدارتی انتخابات میں پریڈنٹ میکاپاگل کو شکست ہوئی اور نیشنلسٹ پارٹی کے امیدوار فرڈیننڈ مارکوس نے بحیثیت صدر کا سہاٹی حاصل کی۔ اس کے ساتھ ساتھ فلپائن نے دفاعی لیٹیا کے خلاف اپنی آواز بلند کی اور سراج (سابقہ ٹیلی یوٹو) پر اپنے اوعا کی تجویز شروع کر دی۔ نتیجہ یہ ہوا کہ ملائی قوموں کے باہمی اتحاد کے سلسلے میں فلپائن، لیٹیا اور انڈونیشیا کے باہمی اصولی طور پر جو مفاہمت ہوئی تھی وہ ختم ہو گئی۔ متعلقہ ممالک ایک دوسرے سے بدعنوان ہوتے چلے گئے۔ طاقتور انڈونیشیا نے لیٹیا پر دست درازی بھی شروع کر دی۔ تاہم 1963 کے بعد لیٹیا سے فلپائن کے تعلقات نسبتاً بہتر ہوئے۔ 1966 میں فلپائن چوٹی کا نفرنس منعقد ہوئی جس کے شرکا میں آسٹریلیا، نیوزی لینڈ، جنوبی کوریا، تھائی لینڈ، جنوبی ویتنام، فلپائن اور امریکہ کے نمائندے شامل تھے۔ اس کا نفرنس میں ویتنام میں امریکی پالیسی کی توثیق کی گئی۔ اس کے بعد سے مسلم علاقوں میں بغاوت کی لہر برابر چلتی رہی گوکہ کبھی تیز ہوئی اور کبھی کمزور پڑ جاتی۔ مارکوس نے مارشل لا کے ذریعے سکرٹی کی۔ اندرونی جمہوریت کے فقدان اور مخالفوں پر قلم و تشدد اس قدر بڑھ گیا کہ خود امریکہ میں اس پر سخت تنقید ہوئی۔ اس پر مارکوس نے امریکہ کے فوجی اڈے پر خرابی کرنے اور فوجی معاہدے ختم کرنے کی دھمکی دی۔ آخر کار طویل بات چیت کے بعد امریکہ سے معاہدہ ہو گیا جس کے تحت فلپائن میں امریکی بحری اور ہوائی اڈے باقی رہیں گے۔ جنوری 1970 میں تقریباً دو ہزار مظاہرین نے صدر کی رہائش گاہ پر مظاہرہ کیا اور امریکی سفارت خانے کے خلاف فسادات ہوئے۔ جب پاپ پال ششم نے نومبر 1970 میں فلپائن کا سفر کیا تو ان کو مار ڈالنے کی کوشش کی گئی۔ جنوری 1972 میں صدر مارکوس نے مارشل لا کا اعلان کر دیا۔ 1973 میں نیا دستور بنایا گیا جس نے 1935 کے دستور کی جگہ لے لی۔ 1981 تک مارشل لا لگا رہا۔ مارکوس کے خلاف لوگوں میں بے چینی برابر بڑھ رہی تھی۔

فروری 1986 میں مارکوس ملک چھوڑ کر بھاگ گیا۔ اکیٹو صدر بنادی گئی۔ اس کی حکومت کو ملک کے بہت سے مسائل کا سامنا کرنا پڑا۔ اقتصادی مسائل اور امریکہ کے فوجی اڈے مسئلہ تھے۔ بالآخر 1992 میں اکیٹو نے دوبارہ انتخابات میں حصہ لینے کا ارادہ ترک کر دیا فلڈل راموس نے انتخاب جیت لیا۔

فلٹ (Flint): چٹ (Chert) کی ایک قسم جس میں مدد شعلی

زیادہ تر شروع ہوئیں اور ٹیلا میں اگلی سلطنت میں کمزوری کے آثار پیدا ہو گئے تھے تو اس فرتے نے فلپائن میں اپنا اثر و رسوخ بڑھا لیا اور بڑی بڑی جائیدادوں کے مالک بن بیٹھے۔ اس کا نتیجہ یہ ہوا کہ پاروں کے بڑھتے ہوئے اثر و اقتدار کے خلاف ایک زبردست قومی تحریک شروع ہوئی۔ اس تحریک آزادی کا لیڈر جو زے رزال (Jose Rizal) تھا۔ 1896 میں اس تحریک میں شدت پیدا ہو گئی۔ رزال کو قتل کر دیا گیا اور یہ تحریک تمام بڑے جزیروں میں پھیل گئی۔ کچھ عرصے کے بعد اسپین سے ایک سمجھوتہ ہوا لیکن دوبارہ پابند نہیں ہوا اور جب امریکہ کی اسپین سے جنگ چھڑ گئی تو فلپائن نے امریکی مدد سے اپنی سرگرمیاں دوبارہ شروع کر دیں۔ فلپینوں کو امید نہیں تھی کہ وہ امریکہ کی مدد سے آزادی حاصل کر لیں گے۔ لیکن الٹا امریکیوں نے قبضہ بحال کیا اور یہاں کی تہذیب پر کنٹرول حاصل کر لیا۔ یہ کنٹرول دن بہ دن بڑھتا ہی گیا۔ ساتھ ہی آزادی کی جدوجہد بھی تیز ہوتی رہی۔ بالآخر صدر روزولٹ کے دور میں، مارچ 1935 میں، جو دستور مرتب کیا گیا اسے اپل فلپائن نے ایک استعواہب عامہ کے ذریعے قبول کر لیا۔ فلپائن کے پہلے صدر کی حیثیت سے کیوزان (Quezon) کو منتخب کیا گیا۔ امریکہ نے فلپائن کی امکانی جارحیت کی روک تھام کے لیے جزل میک آر تھر کو یہاں بحیثیت فوجی مشیر مقرر کیا۔ اس کے باوجود کچھ ہی عرصے بعد فلپائن نے فلپائن پر حملہ کر دیا۔ میک آر تھر کی افواج پسپا ہو گئیں اور فلپائنوں نے 1942 میں ٹیلا پر قبضہ کر لیا۔ میک آر تھر نے ہالان میں پناہ لی اور وہاں سے آسٹریلیا چلا گیا۔ فلپائن کے صدر، نائب صدر بھی بالآخر امریکہ فرار ہو گئے۔ فلپائن نے 'فلپائن ریپبلک' کے نام سے ایک کھ پتلی حکومت قائم کر دی، لیکن اسے حوام کی تائید حاصل نہ ہو سکی اور مجاہدین آزادی کی جدوجہد جاری رہی۔ آخر کار 1944 میں امریکیوں نے فلپائن کو فلپائنوں سے آزاد کرالیا اور اس پر دوبارہ قبضہ کر لیا۔ 1946 میں فلپائن کے حوام کے دباؤ سے مجبور ہو کر صدر ٹرومین نے فلپائن کی آزادی کو تسلیم کر لیا، تاہم امریکہ سے فلپائن کے تعلقات میں کوئی فرق نہیں آیا، بلکہ 1974 تک کے لیے امریکہ کو مساویانہ تجارتی حقوق عطا کر دیے گئے۔ اس کے علاوہ ایک اور معاہدے کے ذریعے امریکہ کو 99 سال تک فلپائن میں فوجی اور بحری اڈے قائم کرنے کی اجازت دے دی گئی اور ایک پانچ سالہ فوجی امداد کا معاہدہ طے پایا۔ اس صورت حال کے خلاف مہلپا مارڈل کی، جو ٹکس (Huk) کہلاتے تھے، جدوجہد جاری رہی۔ فلپائن کے صدر رامون میگ سے سے (Ramon Magsaysay) نے امریکی معافی امداد، اصلاحات اور معافی مارڈل کے خلاف سخت کارروائی کے ذریعے ملک کے حالات کو سدھارنے کی کوشش کی تاہم جزائر فلپائن میں امریکی فوجی تحصیلات کے خلاف رائے عامہ منظم ہوتی چکی اور



درآمد تجارت میں چند ممالک کا تناسب اس طرح ہے۔ روس 17 فیصدی، سوئڈن 16 فیصدی، جرمنی 14 فیصدی، انگلستان 9 فیصدی، سیاست ہائے متحدہ امریکہ 6 فیصدی۔

برآمد تجارت میں کچھ ممالک کا تناسب اس طرح ہے۔ روس 21 فیصدی، سوئڈن 18 فیصدی، انگلستان 13 فیصدی، جرمنی 8 فیصدی، ناروے 5 فیصدی۔

برآمدات میں مشینری 12 فیصدی، جہاز 8 فیصدی، عمارتی گلابی اور کپڑا 6 فیصدی شامل ہیں۔

زراعت کی خاص پیداوار گیہوں، جو، رابٹی ہیں۔ سرخ، بھیر اور گھوڑوں کی پرورش بھی کی جاتی ہے۔ اٹھارے اور شکر بھی خاص پیداوار میں شامل ہیں۔

تاریخ: آٹھویں صدی عیسوی میں فن (Finn) قوم نے، جو پورال (Ural) کے جنوب مغربی علاقے میں پھیلی ہوئی تھی، لاپ (Lapp) قوم سے اس کا علاقہ جچین لیا اور لاپ قوم شمال کی سمت کو مت گئی۔ بارہویں صدی میں سوئیڈ لوگوں نے اسے فتح کیا اور عیسائی بنایا۔ سولہویں صدی میں سوئیڈ زبان سرکاری اور اولی زبان قرار پائی۔ سوئیڈن اور روس میں پے در پے جنگوں نے فن لینڈ میں چابی بھادی۔ 1696 میں قلعے نے ایک تہائی آبادی کا خاتمہ کر دیا۔ 1721 کے معاہدہ نے علاقہ کے دریے روس کے پیٹر اول (Peter I) نے فن لینڈ کے صوبہ والی بورگ (Vyborg) پر قبضہ کیا اور چند سال بعد 1743 میں بعض دوسرے علاقوں پر بھی روس کا قبضہ ہو گیا۔ 1809 میں سوئیڈن نے باقی حصے دار الگو پنڈر اول (Alexander I) کے حوالے کر دیے۔ زار نے سوئیڈن کے دستوری قوانین کو (جو 1772 اور 1789 میں منظور ہوئے تھے) باقی رکھا۔ سوئیڈن نے سینٹ پیٹرس برگ (St. Petersburg) کی کسی خاص مداخلت کے بغیر اپنا جمہوری طرز حکومت باقی رکھا۔ انیسویں صدی میں فن لینڈ کی قومیت پسندی کی تحریک نے شدت اختیار کی۔ عظیم شاعر جے۔ ایل۔ رون برگ (J. L. Runeberg) نے تحریک میں جان ڈال دی۔ فلسفی اور مفکر جے۔ وی۔ اسل مین (J. V. Snellman) نے فنش زبان کو کھلم کھلا کیا جس کی وجہ سے یہ زبان 1863 میں ملک کی سرکاری زبان قرار پائی۔

الگو پنڈر دوم (Alexander II) کے زمانے میں فن لینڈ کی حکومت کی خود مختاری کو استحکام پہنچا۔ اس کے مالی نظام کو دوسری نظام سے جدا کیا گیا۔ 1878 میں فن لینڈ نے اپنی فوج خود بنائی۔

الگو پنڈر سوم نے فن لینڈ کو روس میں ضم کرنے کے قوی مطالبے سے

(Conchoide Fraction) ہوتی ہے۔ آگ پیدا کرنے کے لیے بھی پتھر، پتھر کے زمانے میں استعمال کیا جاتا تھا۔ اور اب بھی سگریٹ لائٹروں وغیرہ میں لفٹ ہی استعمال کیا جاتا ہے اگرچہ جدید زمانے میں کئی مصنوعی لفٹ بھی لائٹروں میں استعمال کیے جا رہے ہیں۔

**فلش (Flysch):** بحری رسوبی فلش جس میں بے حد دبازت، بے حد کم رکازی (Fossiliferous)، بے حد مہین پرت والے (Thin Bedded)، مگر خوب چنیدہ پرت دار (Graded Bedded) ذخیرے شامل ہوں۔ جو مارل (Marl)، ریت (Sand)، کیلشائی شیل (Calcareous Shale) اور کچ (Muds) سے بنے ہوتے ہیں اور روٹ پتھر یا سولے دانے دار ریت کے پتھر (Coarse Grained) اور گرے واک (Graywacke) کے ساتھ تال دار طور پر پرت دار ہوں (دیکھئے سائیکلو تھم (Cyclothem) ایسے رسوب عام طور پرارضی ہم میلان پاکاس کے تصور کے ساتھ مخصوص ہیں، جہاں یہ متصل بالافش ہونے والے علاقوں کے تیز کٹاؤ (Erosion) سے حاصل ہوتے ہیں۔

**فن لینڈ (Finland):** فن لینڈ شمالی یورپ کا ایک جمہوریہ ہے۔ اس کی حدود شمال میں ناروے، مغرب میں سوئیڈن اور جنوب میں بحرہ ہونیٹیا (Gulf of Bothnia)، جنوب میں بحیرہ بالٹک اور جنوب مغرب میں بحرہ شمالی میں روس سے ملتی ہیں۔ اس کا رقبہ 337,009 مربع کلومیٹر (130,119 مربع میل) ہے۔ آبادی 1991 کے تخمینہ کے مطابق 5,029,000 ہے۔ حکومت کا صدر مقام ہیلسینکی ہے۔ ملک کے وسطی اور جنوبی حصوں میں بے شمار جھیلیں پھیلی ہوئی ہیں۔ سائیما (Saimaa)، اناری (Inari) اور پائے ڈائے (Pai Janne) بڑی جھیلیں ہیں۔ کیمی جی (Kemijoki) اور اولو (Oulu) بڑے دریا ہیں۔ شمالی علاقہ لاپ لینڈ (Lapland) کہلاتا ہے۔ یہاں کی سب سے بلند پہاڑی چوٹی ہال تاتن توری (Haltiatunturi) 1,324 میٹر (4,344 فٹ) بلند ہے۔

1991 کے اعداد و شمار کے مطابق فن لینڈ میں ابتدائی مدارس میں 392,695 طالب علم تھے۔ ثانوی مدارس میں 446,207 طالب علم اور حرفی مدارس میں 130,341 طالب علم تھے۔ اعلیٰ تعلیمی اداروں میں، جن میں 11 یونیورسٹیاں شامل ہیں، 173,702 طالب علم تھے۔ خواندگی کا معیار نہایت اچھا ہے۔ 7 سال سے کم عمر کے بچوں کے لیے تعلیم لازمی ہے۔ اس سے بڑی عمر والوں میں خواندگی کا تناسب 100 فیصدی ہے۔

ملک میں رائج منہ مرکا (Marikka) ہے۔

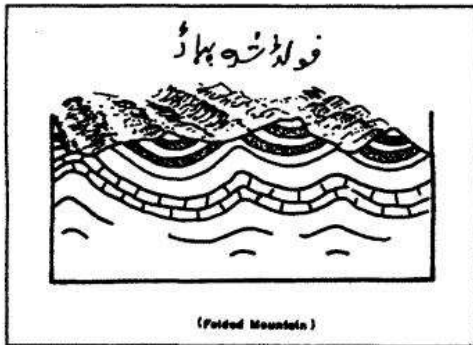
## فولڈز

اہم مرکز ہے۔ یہاں گائے، بیل، بھینس، مگ، بھجور اور غلہ کا مارکیٹ (منڈی) ہے۔ گوشت کو یہاں ڈیوں میں بند کر کے برآمد کیا جاتا ہے۔ بین الاقوامی طیران گاہ (ایرپورٹ) بھی یہاں ہے۔ اس کی آبادی 1971 میں تقریباً 70 ہزار تھی۔

فورسٹر: دیکھئے کلیدی مضمون ”جدید جغرافیائی تصورات“

**فولڈ شدہ پہاڑ (Folded Mountain):** فولڈ سے بننے والے پہاڑوں میں مغل اور مرکب مغل بھی پائے جاتے ہیں۔ لیکن اختلال اور مرکب اختلاطوں کے مقابلے میں ان کی تعمیر میں فولڈ کا بہت نمایاں رول رہا ہے۔ سوئٹزر لینڈ کے جورا آلپس (Jura Alps) اور ہالیوڈ کے شوالک پہاڑوں کی بہترین مثال ہیں۔

فولڈ شدہ پہاڑ کو سازی کے عمل کا لازمی نتیجہ ہوتے ہیں۔



**فولڈز (Folds):** جہزات میں پائی جانے والی مختلف قسم کی ساختوں میں فولڈز بہت اہم ہیں۔ فولڈز جہزات میں لہروں کی صورت میں دیکھے جاسکتے ہیں۔ فولڈز عام طور پر رسوبی جہزات میں پائے جاتے ہیں۔ ویسے یہ آتشی جہزات اور کایا بدل جہزات میں بھی پائے جاتے ہیں۔

رسوبی جہزات کی پر تہیں جب تشریا کر سٹ پر موجود ہوتی ہیں تو وہ افقی سمت میں ایک دوسرے کے اوپر متوازی صورت میں جمی رہتی ہیں جیسے کہ کسی میز پر کتاؤں کو بٹھا دیا گیا ہو۔ ایسے پر تہ دار جہزات جب قشر زمین پر دونوں جانب سے اندر کی طرف ہونے والے دباؤ کا شکار ہو جاتے ہیں تو وہ پچک کر لہروں کی شکل اختیار کر لیتے ہیں۔ اس طرح ارضی دباؤ کی زیادتی کی بنا پر فولڈز کی مختلف

انکار کر دیا۔ تاہم روسی زبان کو 1900 اور 1901 میں سرکاری زبان قرار دیا گیا اور فن لینڈ کی فوج کو روسی فوج میں ضم کیا گیا۔ جب مارچ 1917 میں روس میں زار کا تختہ الٹا (سوشلسٹ) افغانی او سکری فوکوی (Antioskaritokoi) کو صدر بنایا گیا۔ 15 نومبر 1917 میں کیونسٹ انقلاب آیا اور فن لینڈ کی پارلیمنٹ (Diet) کو دستخیز اختیار دے دیے گئے۔ تاہم امور خارجہ اور دفاع علیحدہ رکھے گئے۔ 1919 میں فن لینڈ کو پبلک قرار دیا گیا اور اس کا پہلا صدر کارلو جوہو اسٹال برگ (Kaarlo Juho Stahilberg) منتخب ہوا۔ 1920 میں فن لینڈ کو لیگ آف نیشنز (League of Nations) کا رکن بنایا گیا۔ نومبر 1939 سے مارچ 1940 تک فن لینڈ روس سے لڑائی میں الجھا رہا تھا۔ فن لینڈ کے لوگ جرمنوں کے ساتھ لڑائی میں شریک تھے لیکن فن لینڈ والوں نے لیٹن گروڈ کی لڑائی میں حصہ لینے سے انکار کر دیا۔ انگلستان نے فن لینڈ کے خلاف اعلان جنگ کر دیا لیکن امریکہ نے اعلان جنگ کرنے سے احتراز کیا۔ 1944 میں روس کے زبردست حملے کی تاب نہ لا کر فن لینڈ نے صلحی اور 1947 میں پیرس معاہدہ امن (Peace Treaty of Paris) کے نتیجے کے طور پر فن لینڈ کے ذمہ تیس کروڑ ڈالر روس کو تادان ادا کرنے کی ذمہ داری عائد کی گئی۔ 1948 میں روس نے ساتھ کروڑ پچاس لاکھ ڈالر معاف کر دیے۔ 1948 کے بعد مسلسل کوشش کے باوجود کیونسٹ پارٹی کو ملک کی حکومت میں کوئی خاص نمائندگی حاصل نہ ہو سکی۔ 1955 میں فن لینڈ مجلس اقوام متحدہ کا رکن بنایا گیا اور 1961 سے وہ یورپین فری ٹریڈ ایسوسی ایشن (European Free Trade Association) کا رکن بنا۔ 1966 میں حکومت میں کیونسٹ بھی شامل کئے گئے۔ 1971 میں کیونسٹوں نے اپنے آپ کو حکومت سے علیحدہ کر لیا۔ 1956 میں کیونسٹ ملک کا صدر بنا اور وہ 1981 تک صدر رہا۔ 1987 کے انتخابات میں کیونسٹوں کی جگہ کنزرویٹو لوگوں نے لے لی اور سوشل ڈیموکریٹک، جو ان کے مخالف ہوتے تھے، ان کے ساتھ مل کر حکومت بنائی۔

1992 میں فن لینڈ نے یورپین کمیونٹی کی رکنیت حاصل کرنے کی درخواست گزاری۔

**فینگلومریٹ (Fanglomerate):** ایک قسم کا روٹ چٹریا کا گھو مریٹ (دیکھو ڈیٹریٹائی رسوبی جہزات) جو دریائی پتھروں (Alluvial Fan) کی سنگ شدگی (Lithofaction) کے باعث بنتے۔

**فورٹ لائی:** جمہوریہ چالاکا صدر مقام ہے۔ یہ دریائے شاری اور لوگون کے علم پر واقع ہے۔ 1900 میں اس شہر کی بنیاد رکھی گئی تھی۔ کاروانی تجارت کا یہ ایک



شکلیں بنتی ہیں۔

فولڈز (Horizontal Folds) کہا جائے گا۔ ایک ہی ارضی دہانے کے تحت بننے والے فولڈ عام طور پر سادے اور غیر پیچیدہ ہوتے ہیں جو ابتدائی فولڈنگ (Primary Folding) کی نشان دہی کرتے ہیں جبکہ ایک سے زیادہ بار ارضی دہانے کی قوتوں کا شکار ہونے والے جہرات میں ابتدائی فولڈز پر دوسرے دور کے دہانے کے فولڈ بھی پائے جاتے ہیں۔ اس طرح نہایت پیچیدہ قسم کے فولڈ معرض وجود میں آتے ہیں جن کو ثانوی فولڈز (Secondary Folds) بھی کہا جاتا ہے۔

فولڈز کی اس جیو میٹرک تقسیم کے علاوہ ارضیاتی جائزوں میں عام طور پر پائی جانے والی لہریے دار ساختوں کو ضد میلان (Anticlines)، ہم میلان (Synclines) اور مسکین یا لیٹنا ہوا فولڈز (Recumbent Folds) جیسے ناموں سے بھی موسوم کیا گیا ہے۔

فیجی (Fiji): جنوبی بحر الکاہل کا ایک جزیروں کا مجموعہ ہے۔ پہلے یہ اس علاقے کی برطانیہ کی سب سے اہم نوآبادی تھا اور 1970 سے ایک آزاد جمہوریہ اور دو سطح مشترکہ (کامن ویلتھ) کا ممبر ہے۔ یہ آسٹریلیا کے شرق میں 3,200 کلومیٹر (2,000 میل) دور واقع ہے۔ اس کا رقبہ 18,130 مربع کلومیٹر اور آبادی 1991 کے تخمینہ کے مطابق 776,000 ہے۔ اس کے دو جزیرے دتی لے دو اور وانوالے بڑے ہیں، باقی چھوٹے جزیرے ہیں۔ اس میں کل تین سو بیس جزیرے ہیں جن میں 105 آباد ہیں۔ سودا (Suva) صدر مقام ہے۔ زبان انگریزی، فیجی اور ہندی بولی جاتی ہے۔ مذہب عیسائی اور ہندو ہے۔

آب و ہوا گرم و مرطوب ہے۔ بڑے جزیرے آتش فشاں اور پہاڑی ہیں۔ گھنے جنگل بھی ہیں اور گھاس سے بھرے ہوئے میدان بھی ہیں۔ زرخیز زمین میں گنا، پھل، روئی، اناس، کیلے اور ناریل پیدا ہوتے ہیں۔ برآمدات میں سب سے بڑا مقام شکر کو حاصل ہے جو کل برآمدات کی 67 فیصدی ہے۔ اس کی کافی مقدار امریکہ اور یورپ کو بھی جاتی ہے۔ صنعتوں میں سونے کی کان کنی اہم ہے۔

ان جزائر کو سب سے پہلے ڈچ جہاز راں قسمان نے 1643 میں دریافت کیا تھا۔ کیمپٹن لنگ یہاں 1774 میں آیا اور 1835 میں یہاں یورپیوں کی پہلی آباد کاری شروع ہوئی۔ 1874 میں برطانیہ نے اس پر قبضہ کر لیا اور نوآبادی (کلاونی) بنالیا اور یہاں پر گورنری عدو سے حکومت کرتا رہا۔

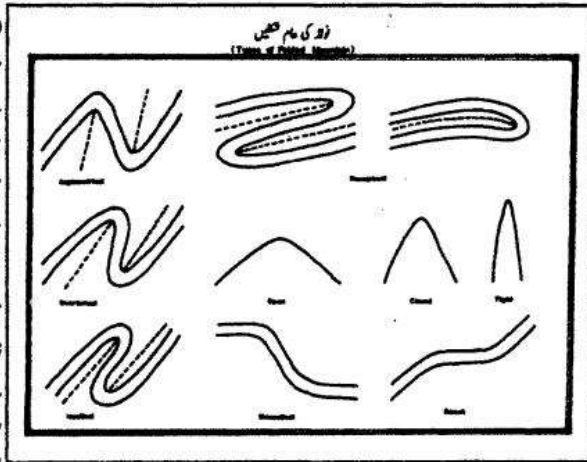
فیجی کے اصل باشندے میلانیسین ہیں لیکن وہ کل آبادی کے صرف

فولڈز کے بنیادی عناصر میں فولڈ کا محور ہے جو فولڈ کے سچے سچ اس کو دو حصوں میں مساوی تقسیم کرتا ہے۔ فولڈ کے محور کے حوالے سے فولڈ دو مساوی بازوؤں میں تقسیم ہو جاتا ہے جس کو فولڈ کے بازو (Limbs of Fold) کہا جاتا ہے۔

محور اور بازوؤں کے روپے کی بنیاد پر فولڈز کی مختلف شکلیں اور اقسام پہچانی جاسکتی ہیں جو بڑی حد تک ارضی دہانے کے علاوہ خود ان جہرات کے طبعی خواص پر بھی مبنی ہوتی ہیں۔

فولڈز کی عام شکلیں: فولڈز یا لہرو دار ساختیں جہرات میں مختلف انوع کی ہوتی ہیں لیکن ہم یہاں صرف چند اہم فولڈز کا ذکر کریں گے جو عام طور پر جہرات میں پائے جاتے ہیں۔

عام طور پر پائے جانے والے فولڈز شکل میں دکھائے گئے ہیں۔



محور کی بنیاد پر فولڈز کی تین قسمیں کی جاتی ہیں۔ محور اگر عمودی ہو اور فولڈز کے بازوؤں کو یہ دو مساوی حصوں میں تقسیم کرتا ہو تو ایسے فولڈز کو متناصب فولڈز (Symmetrical Folds) کہا جاتا ہے۔ اگر فولڈز کا محور ترچھا ہو تو فولڈ کے بازوؤں کی غیر مساوی تقسیم ہوگی جس کے نتیجے میں ایسے فولڈز کو غیر متناصب یا ترجیحی فولڈز (Asymmetrical Folds) کہا جائے گا۔ اور اگر فولڈ افقی ہو تو ایسے فولڈ کے بازو ایک دوسرے پر ایک ٹم کے ساتھ ملنے ہیں گے اور ایسے فولڈز کو افقی

فیروز آباد: اتر پردیش کا ایک شہر ہے۔ اس کا طول البلد  $27^{\circ}-09'$  شمالی اور عرض البلد  $78^{\circ}-24'$  مشرق ہے۔ یہ شہر کالج کی چڑیوں اور شیشہ کی دیگر مصنوعات کے لیے مشہور ہے۔

**فیشی یا ہم خصوصیات (Facies):** جہرات یا جانوروں کے عمومی خواص جیسے ساخت، ماہیت، کاپادیت وغیرہ کا ایک مقام سے دوسرے مقام میں بدل جانا جبکہ ان کا محدود یا یکساں ہوتا ہے۔ اس طرح خصوصیات کے تبدیل کو کاپادیت کہا جاتا ہے یعنی وہ جہر، مقام بہ مقام، مختلف شکلوں میں ملتا ہے لیکن وقتی پیمانہ کے ایک ہی حصہ کا حامل ہوتا ہے۔

**فیلا لیس:** یہ قدیم یونانی مفکر زمین کی کروی شکل کو تسلیم کرتا تھا اور چاند و سورج کے مداروں کی طرح زمین کے ترچھے مدار کے وجود کا قائل تھا۔

**فینگلو مریت (Fanglomerate):** ایک قسم کا روٹ پتھر یا گلو مریت (دیکھو ژیشیائی رسوبی جہرات) جو دریائی پتھروں (Alluvial Fan) کی سنگ شدگی (Lithofaction) کے باعث بنتے۔

**فیوجی یا ما:** جاپان کا یہ بلند ترین پہاڑ وسطی ہونشو میں بحرالکمال کے ساحل پر واقع ہے۔ سطح سمندر سے 12,388 فٹ بلند ہے۔ یہ ایک خوابیدہ آتش فشاں ہے۔ اس کے دامن کا محیط 78 میل ہے۔ پاس ہی پانچ چھوٹی چھوٹی جھیلیں واقع ہیں۔ کوآگوچی جھیل میں پہاڑ کا گیس بہت دلچسپ نظر آتا ہے۔ پہاڑ کی بلندی پر ایک قدیم مقبرہ ہے۔ اس کی زیارت کے لیے ہر سال موسم گرما میں ہزاروں معتقدین پہنچتے ہیں۔

**فیورڈ:** گہرا، لمبا، کم چوڑا ساحلی کنواں جو گلیشیائی تھیب کے غرق آب ہو جانے سے رونما ہوتا ہے۔ اس کے پہلو کی دیواریں سلائی دار ہوتی ہیں۔ وہاں پر اس کی گہرائی مقابلہ کر رہتی ہے۔ ناروے، گرین لینڈ، الاسکا اور نیوزی لینڈ کے ساحلوں پر ایسے کنواں زیادہ کھائی دیتے ہیں۔

**فیو مارول:** سطح زمین کا یہ ایسا سوراخ ہے جس سے اندرونی دباؤ کے باعث مہاپ اور گیسیں خارج ہوتی رہتی ہیں۔ یہ اکثر خاموش آتش فشاں علاقوں میں رونما ہوتا ہے۔ الاسکا کے کسمائی آتش فشاں کے نواح میں ایسے سوراخ بہت زیادہ دکھائی دیتے ہیں۔

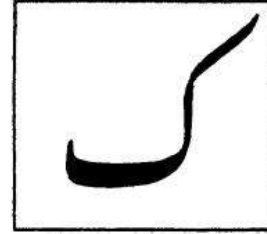
چار لکھدی ہیں۔ ہندوستانی بھی کافی ہیں، جو محدود بحرانی ہو کر 1879 اور 1916 کے درمیان آتے رہے۔ یہ زیادہ تر گنے کے کھیتوں میں کام کرتے ہیں۔ ان کے علاوہ روپئی، چینی اور پونٹیفین بھی یہاں رہتے ہیں۔

**فیسرے:** دیکھئے کلیدی معنوں "جہر جغرافیائی تصورات"

**فیض غورث:** آج سے تقریباً اڑھائی ہزار سال پہلے اس سائنسدان نے جو ریاضی فلکیات اور جغرافیہ کا ماہر تھا، زمین کو کروی شکل عطا کی اور اسے ایک دیکھتے ہوئے مرکزی گول شعلہ کے اطراف گردش کرتا ہوا بتایا۔ فلکیاتی مشاہدات کی اساس پر اس نے کرہ ارض کو آب و ہوا کے پانچ منطقوں میں تقسیم کیا۔ یہ پہلا مفکر تھا جس نے خط استوا کے جنوب میں آباد علاقوں کے وجود کے امکانات بتائے۔

**فیرو۔ جزائر (Faeroe Islands):** یہ آتش فشانی جزائر کا مجموعہ ہے۔ ڈنمارک کا مقبوضہ ہے۔ یہ بحر اوقیانوس میں ناروے سے 360 میل دور واقع ہے۔ رقبہ 1,399 مربع کلومیٹر (540 مربع میل) ہے۔ آبادی 1991 کے تخمینہ کے مطابق 47,689 ہے۔ علاقہ کافی بلند ہے۔ نباتات بہت کم ہیں۔ گزر بسر کا انحصار چھیلیاں پکڑنے پر ہے اس کے علاوہ بھیڑیں اور مرغیاں وغیرہ بھی پالی جاتی ہیں۔ آب و ہوا عام طور پر معتدل ہے۔ سب سے پہلے یہاں کھٹ لوگ رہا کرتے تھے۔ گیارہویں صدی میں یہ سلطنت ناروے کا حصہ بن گیا۔ پرانی آبادی طاعون کی وبا سے تقریباً فنا ہو گئی۔ چودھویں اور پندرہویں صدی میں یہاں ناروے کے لوگ آکر رہے۔ 1380 میں یہ ڈنمارک کے تحت چلا گیا۔ انیسویں صدی میں یہاں قومی آزادی کی تحریک ابھری اور فیرو لوگوں نے خود مختاری کا مطالبہ شروع کیا۔ دوسری جنگ عظیم کے دوران جب اطری کی فوجوں نے ڈنمارک پر قبضہ کر لیا تو جزائر فیرو پر انگریزوں نے اثر جما لیا اور جنگ کے بعد یہ ڈنمارک کو واپس مل گئے۔ جنگ کے بعد آزادی کا مطالبہ حیرت ہو گیا۔ 1946 میں عام رائے لی گئی اور اکثریت نے آزادی کی تائید میں ووٹ دیا۔ لیکن ڈنمارک کی حکومت نے اسے نہیں مانا اور ایک مرتبہ پھر ووٹ لیا گیا اور اس بنا پر یہ فیصلہ منسوخ ہو گیا۔ 1948 میں ڈنمارک کی حکومت کو آخر فیرو کو اندرونی خود مختاری دینی پڑی اور یہاں کے لوگ ڈنمارک کی پارلیمنٹ کے لیے بھی اپنے نمائندے بھیجتے ہیں۔ 1977 میں چھیلیاں پکڑنے کی حدود میں 370 کلومیٹر (200 میل) تک اضافہ کر دیا گیا۔





ہوتی ہے۔ انگریزی راج میں یہ علاقہ کئی چھوٹی چھوٹی دیسی ریاستوں میں بٹا ہوا تھا۔  
**کاسنگ سن فٹنگ:** یہ ہالیہ پہاڑ کی ایک چوٹی ہے جو سطح سمندر سے 26,291 فٹ بلند ہے۔ اسے اکثر گوسائیں تھان بھی کہا جاتا ہے۔

**کاربونی فیرس (Carboniferous):** قدیم حیاتیاتی مہد (Palaeozoic Era) کا وہ دور جو ڈوڈینین کے بعد اور پرمن (Permian) سے قبل تھا۔ اس کا یہ نام اس دور کی چٹانوں میں عالمی طور پر کونے کی صورت میں پائے جانے والے کاربن کی وجہ سے دیا گیا ہے۔ یہ دور آج سے تقریباً 345 کروڑ سال قبل شروع ہوا اور 280 کروڑ سال پہلے ختم ہو گیا۔ اس دور کے دو بڑی ادوار شمالی امریکہ میں مانے جاتے تھے۔ پنسلوانیائی دور (Mississippian Period) اور اوپری پنسلوانیائی دور (Pennsylvanian Period) دور۔

اس دور میں تقریباً تمام براعظموں میں ڈوڈینین سے شروع ہونے والی بحری پیش قدمی (Marine Transgression) جاری رہی جس کا سلسلہ وسط پنسلوانیائی دور تک چلا۔ مگر پنسلوانیائی دور کے اواخر تک تمام سمندر پس روی پر مائل ہو گئے تھے۔

اس دور میں مچھلیوں سے پہلی بار جل تھلیوں (Amphibians) اور ریگنے والے جانوروں (Reptiles) کا ارتقا ہوا۔ فرن (Fern)، مخروط (Conifers) وغیرہ کے جنگل بنے وسیع پیمانے پر پھیل گئے جو رسوبات میں دفن ہو کر بعد میں کونے کے ذخائر کی شکل اختیار کر گئے (دیکھئے کونے کی حقیقت Origin of Coal)۔ ٹائیلائٹس (Nautiloida Cephalopods) سے وچیدہ و ایوانٹس کا ارتقا ہوا۔ آخر کار کاربونی فیرس دور میں آب و ہوا تیزی سے سرد ہوتی شروع ہوئی اور اس دور کے ختم ہوتے ہوئے کوئلہ و ٹائلائٹس میں گلیشیائیٹ شروع ہو گئی تھی۔

**کابل:** یہ افغانستان کا دار الحکومت ہے جو سطح سمندر سے 5,900 فٹ کی بلندی پر دریائے کابل کے کنارے واقع ہے۔ آبادی تقریباً 12 لاکھ ہے۔ پہلے یہ ایک محصور شہر تھا پھر 1960 کے بعد اس نے تھگ گلیوں اور کشادہ سڑکوں کی صورت اختیار کر لی۔

یہاں آثار قدیمہ کی عمارتیں اور باغات قابل دید ہیں۔ تاریخی عمارتوں میں قلعہ بالا حصار قابل تریف ہے جو برطانوی دور میں مسمار ہو گیا تھا۔ اس کے بعد نادر شاہ نے پھر سے تعمیر کروایا۔ اس میں اب فوجی (مٹری) کالج ہے۔ دوسری عمارتوں میں دارالسلام عظیم، سکریٹریٹ اور کابل یونیورسٹی قابل ذکر ہیں۔ یہاں ایک قدیم نور کا میوزیم بھی ہے۔ کابل افغانستان کا ایک اہم تجارتی شہر ہے۔ یہاں کھانے پینے کی چیزوں کو ڈپ بند کرنے، سوئی کپڑے اور فوجی سامان بنانے کے کارخانے ہیں۔ ساتویں صدی میں عربوں نے اس پر قبضہ کیا لیکن بعد میں غزنوی اور ہرات نے زیادہ اہمیت حاصل کر لی۔ سولہویں صدی میں اس نے پھر شہرت حاصل کر لی۔ مغل شہنشاہِ بابر (1504-1526) نے اسے اپنا دار السلطنت بنایا۔ 1738 میں نادر شاہ کے حملہ تک یہ مغل سلطنت کا حصہ رہا۔ انگریزوں نے ہندوستان سے اس پر کئی مرتبہ حملے کئے اور 1839 اور پھر 1879 میں اس پر قبضہ کر کے کافی حصہ کو جلا کر دیا مگر افغان مجاہدوں کی مزاحمت کے سامنے وہ ٹھہر نہ سکے۔

**کافصیا واٹر:** ریاست گجرات میں جزیرہ نما کافصیا واٹر واقع ہے۔ یہ طبع کچھ کے جنوب میں ہے۔ اس کا رقبہ 25 ہزار مربع میل کے قریب ہے۔ اس جزیرہ نما میں کئی نئے بندرگاہ جیسے اوکھا، بیدی، پور بندر اور بھاؤنجر وغیرہ بنائے گئے ہیں۔ ان بندرگاہوں میں ایسے جہاز آ جاسکتے ہیں جن کو زیادہ گہرے پانی کی ضرورت نہیں ہوتی ہے۔ بندرگاہ ریل کے ذریعہ گجرات، مدھیہ پردیش اور راجستھان سے ملا دیے گئے ہیں۔ ان بندرگاہوں کے ذریعے لوہے کا سامان، مٹی کاتیل، موتی اور ریشمی کپڑا درآمد کیے جاتے ہیں اور روئی اور تیل لٹالنے کے بیج (روغنی خم) درآمد کیے جاتے ہیں۔ یہاں سینٹ اور کیمیا کی اشیاء کے کارخانے ہیں۔ کپاس بھی کافی مقدار میں پیدا

تعداوس ہار یک ہار یک متوازی خطوط کے پھیلاؤ سے ظاہر کر دیا جاتا ہے۔ ان خطوط کو دیکھتے ہی ماشائی اہستہ سے فوراً مایاں ہو جاتی ہیں۔

مسواہی الوقت کار نوگرام بنانے کے لیے نقشہ میں ان تمام مقامات کو، جہاں تک مرکوز شہر یا کسی اور مرکزی مقام سے پہنچنے میں مسواہی وقت لگتا ہے، سلسلہ وار جوڑ کر خطوط مسواہی اقتدر دکھا دیے جاتے ہیں۔ مسواہی الوقت خط کے تمام مقامات کا مرکزی مقام سے مسواہی الفاصلہ ہونا ضروری نہیں ہو تا کیونکہ بعض دور کے مقامات تک بہت تھوڑی مدت میں اور بعض قریب کے مقامات تک دیر میں بھی پہنچا جاسکتا ہے۔ اس قسم کے کار نوگرام سے کبھی سفر کی رفتاریں اور کبھی ذریعہ آمد و مدد جھڑی سوجوں کی حرکت کی رفتاریں بھی دکھائی جاتی ہیں۔

کارخانوں کا محل وقوع: ہر کارخانہ کو قائم کرتے وقت کارخانہ دار حسب ذیل امور پر گہری نظر ڈالتا ہے۔

- (1) معیار صنعت اور مصنوعات کی اوسط قیمت فروخت کا اندازہ۔
- (2) معاشی عوامل جیسے سرمایہ، محدود ریور پارہداری کی سہولتیں۔
- (3) کام کی تکنیک۔
- (4) مناسب عمل و قوت کا انتخاب۔
- (5) حکومتی رجحانات و میلانات اور پالیسی۔

کارل سار: دیکھئے کلیدی مضمون ”جدید جغرافیہ کی تصورات“

کارل وائے بری شیٹ: دیکھئے کلیدی مضمون ”ہنجر افیائی کھوج“

کارلس باڈ توام (Carlsbad Twins): قلمی نظام کی ایک  
 بنائید کی مختلف قلموں میں توام، عام طور پر عمودی محور کے ساتھ جڑے ہوتے  
 ہیں۔ اس قسم کے توام جسم (Gypsum) اور آرٹھوکلئس (Orthoclase) کی  
 قلموں میں دکھائی دیتے ہیں۔ ان کی قلموں میں جو توام پائے جاتے ہیں ان کو خاص  
 طور پر کارلس باڈ توام کہتے ہیں۔ یہ نام یومیکا کے ایک مقام کارلس ہاؤپر رکھا گیا ہے  
 جہاں اس قسم کا توام وہاں کے ٹراکائیٹ (Trachyte) عجم میں پایا جاتا ہے، یہ قلمی  
 توام غیر حداثہ اعلیٰ توام ہو سکتے ہیں۔

کارِ بیستھ نہر: یونان کے جنوبی شہر کاربیٹھ کے ساتھ طلیح کارنٹھ کو مشرق میں طلیح سارویک سے ملانے والی ایک نہر ہے جو جہاز رانی کے مقصد کے لیے بنائی گئی

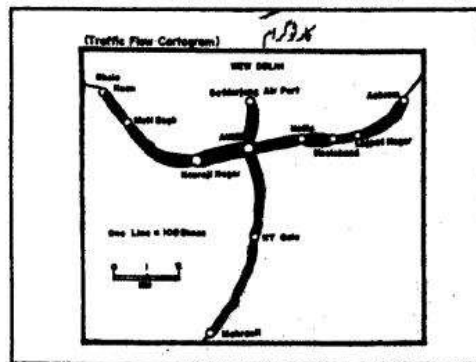
کاربونیٹ (Carbonatite): یہ آتشی مگر جو زیادہ تر کیمشیم کاربونیٹ (کلسائیٹ (Calcite) یا کبھی کبھی کیمشیم کاربونیٹ سے بنا ہوتا ہے۔ یہ ہمیشہ ہی کروی یا سائیکلوئیل کے مدور مرکبوں سے متعلق ہوتا ہے۔

کارپوئیدیا (Carpoidae): عائلہ ایکنودرماتا (Echinodermata)

کی ایک جماعت، ان ایکنوزوم کے چھپا اجسام اور سنے کی طرح دم ہوتی ہے۔ عہد مہر  
کمبرین سے ڈوونین تک۔

**کارٹوگرام (Cartogram):** اس کے ذریعہ شمیائی نقشہ کو ڈانگرام کے روپ میں پیش کر دیا جاتا ہے۔ اسے تیار کرتے وقت نقشہ میں کسی ایک پہلو کی صورت تقسیم کو بہت نمایاں طریقہ پر پیش کرنا مد نظر ہوتا ہے۔ نقشہ کی حدود کی صحت کو برقرار رکھنا ضروری نہیں ہوتا۔ اس لیے انڈیکس میں سفر میں رکھا جاتا ہے۔ کارٹوگرام کو ایک طرح کا کارٹوگراف کا نمونہ سمجھا جاسکتا ہے۔ آج کل اعداد و شمار کے اعتبار کے طریقوں میں کارٹوگرام کو بڑی اہمیت حاصل ہے۔ اس کی تین اہم اقسام ہیں۔ ایک مستطیلی کارٹوگرام، دوسرے آدھ روئی کی گزروں کے کارٹوگرام اور تیسرے مساوی ملوث (کنکروک) کارٹوگرام۔

مصلحتی کار نوگراہوں سے اصل اعداء اور ہمیشہ دونوں مناسب طریقہ پر سامنے آ جاتی ہیں۔ انہیں تیار کرتے وقت کسی برا معیار یا ملک کو علاقائی یا انتظامی حدود میں جھک کر دیا جاتا ہے۔ بعد ازاں اندرون حدود متعلقہ شہری قدریں مناسب پیمانے کے مصلحتوں سے یا ان کی اجتماعی شکلوں سے پیش کر دی جاتی ہیں۔ اثر پردیش کے نقشہ میں آہوی کے اعداء و شمار کو اسی طریقہ پر دکھایا گیا ہے۔ آمد و رفت کی گزر کے کھار نوگراہوں کے ذریعہ مختلف شاہراہوں پر ذرائع حمل و نقل، اسباب اور مسافروں کی خدمت گزروں کو مناسب دہانے کے خطوط سے مناسب





ہے۔ یہ نہر 4 میل لمبی ہے۔

اور موسمی تغیرات حرارت زیادہ نہیں ہوتا۔ ہارٹ کا سالانہ اوسط 16 انچ ہے۔ ذرائع آمدورفت میں کافی توسیع ہوئی ہے۔

کاساس: یہ دور وسطی کے تاریک زمانہ کا جغرافیہ والی اندھا حد فہمی تصورات کو برتری دیتا تھا۔ سائنسی دلیل تو ضیحات کا قائل نہ تھا۔ جنوبی نصف کرہ میں آبادی کے وجود کے تصور کا خوب مذاق اڑاتا تھا۔ اس کے جغرافیائی بیانات میں انحراف کا غلبہ دکھائی دیتا ہے۔ زمین کی تخلیق اور لیو تری تکمیل کے تعلق سے بھی اس نے قادر مطلق کو کارفرما بتایا ہے۔ اس نے زمینی پھیلاؤ کے دو جدا جدا حصے بتائے ہیں۔ ایک آباد وسطی حصہ جو سمندر سے گھرا ہوا ہے اور دوسرا سمندر پار کا علاقہ نما علاقہ جس کے چاروں کناروں پر زمین اور آسمان باہم ملے ہیں۔

کانڈ سازی کی عالمی صنعت: انڈیائی کانڈ کی صنعت کینیڈا، ریاست ہائے متحدہ امریکہ، جاپان، فن لینڈ، روس، سوئیڈن، برطانیہ، فرانس، اٹلی اور ناروے میں مرکوز ہے۔ یہ دس ممالک دنیا کے انڈیائی کانڈ کا 85 فیصدی پیدا کرتے ہیں۔ ان میں کینیڈا سب سے آگے ہے جو عالمی انڈیائی کانڈ کا 40 فیصدی پیدا کرتا ہے۔ طاقت اور لکھائی کے کانڈ کی پیداوار میں ریاست ہائے متحدہ امریکہ سب سے آگے ہے یعنی عالمی پیداوار میں اس کا حصہ 40 فیصدی ہے۔ کانڈ سازی اور دفنی سازی کی صنعتوں میں سب سے بڑا حصہ دوسری قسم کے کانڈ اور دفنی کا ہوتا ہے جن کو ”صنعتی کانڈ“ کہا جاتا ہے۔ صنعتی کانڈ پیدا کرنے والے ممالک میں جو ممالک سب سے آگے ہیں، ان میں ریاست ہائے متحدہ امریکہ، جاپان، روس، وفاق جمہوریہ جرمنی، برطانیہ، کینیڈا، سوئیڈن، فرانس، فن لینڈ اور اٹلی شامل ہیں۔

کانڈ سازی کی عالمی انجمن میں ریاست ہائے متحدہ امریکہ، کینیڈا اور سوئیڈن سب سے آگے ہیں جن کے اثرات کانڈ کی عالمی مارکیٹ میں نمایاں ہیں۔ دنیا میں کانڈ کا استعمال 1951 میں 44 ملین ٹن، 1961 میں 77 ملین ٹن اور 1970 میں 123.50 ملین ٹن تک بڑھ چکا تھا۔

کانڈ کا کافی کس استعمال دنیا کے مختلف ممالک میں بڑی حد تک بڑھ چکا ہے۔ یہ ریاست ہائے متحدہ امریکہ میں سب سے زیادہ یعنی 242 کلوگرام ہے۔ اس کے بعد سوئیڈن اور کینیڈا اور چہ، جن کا کانڈ صرف علی الترتیب 168 اور 167 کلوگرام ہے۔ ہندوستان میں یہ 1.5 کلوگرام ہے۔

کالاباغٹی: ریاست اڑیسہ میں ایک چھوٹا شہر ہے۔ یہ میٹنگیز کے کارخانے کے لیے مشہور ہے۔

کاروار: یہ گوا کے جنوب مشرق میں 50 میل اور ممبئی سے 295 میل کے فاصلے پر واقع ہے۔ یہ سمندر کے کنارے پر ایک خوبصورت شہر ہے۔ اس کی آبادی 300,000 ہے۔ اس ضلع میں چھوٹے چھوٹے جزیروں کا مجموعہ بنا ہوا ہے جو آکسٹر فیک (Oyster Shak) کے نام سے مشہور ہیں۔ یہاں ممبئی سے ہر ہفتہ کئی دکانی جہاز آتے ہیں۔

کارومنڈل (نیوزی لینڈ): نیوزی لینڈ میں سونے کی قدیم ترین کانوں کا علاقہ جو 1852 میں دریافت کیا گیا تھا۔ یہاں جزیرہ نما کے کارومنڈل اور سلسلہ کوہ کارومنڈل دونوں ہی شمالی جزیرے میں واقع ہیں۔

کازی رنگا: آسام میں گہائی سے 218 کلو میٹر کے فاصلے پر گینڈے، ہاتھی، جنگلی میمنس، ہرن، سانبر اور شہد اقسام کے آبی پرندوں کی محفوظ رہائش گاہ ہے جس کا رقبہ 430 مربع کلو میٹر ہے۔

کاس (Basin): (الف) ایک نشیبی علاقہ یا گڑھا جس میں بحری مہمیں اندر کی طرف میلان (Dip) کر رہی ہوں یا ہم میلانی ہوں۔ (ب) ایک وسیع گڑھا جس میں ملحق علاقے کی نمایاں آکسٹم ہوتی ہوں اور جس کا کوئی سطحی خارجی راستہ نہ ہو۔ (ج) کشادہ حصہ جو کچھ عرصے تک زیر غمی (Down Warp) کی طرف مائل ہو مگر جس میں وقفے وقفے سے دھنسل اور ابھرو (Sinking and Rising) ہو رہا ہے۔ ایسے گڑھوں میں رسوب کی دہانت یا موٹائی (Thickness) کاس کے وسط میں سب سے زیادہ ہوتی ہے۔

کاسابلینکا (Casablanca): شمالی افریقہ کے ساحل پر مراکش (مراکو) کا اہم بندرگاہ ہے۔ صنعتی، تجارتی اور معاشی مرکز ہے۔ ہوائی راستوں کا بھی بڑا مرکز ہے۔ یہاں کی اکثر عمارتیں سفید رنگ کی ہیں۔ اس لیے اسے ”دارالبیضاء“ بھی کہا جاتا ہے۔ یہ براعظم افریقہ میں تیسرے نمبر کا بڑا شہر ہے۔ 1971 میں اس کی آبادی 1,506,173 تھی۔ 1755 میں زلزلہ کے باعث شہر کا بڑا حصہ تباہ ہو گیا تھا۔ اور آخر اظہار ہوئی صدی میں اسے ملوی سلطان نے دوبارہ تعمیر کر لیا تھا۔ ساحل پر اس شہر کی لمبائی 10 میل ہے۔ اندر کی طرف پانچ میل سے زائد فاصلہ تک پھیلا ہوا ہے۔ اس کا کوئی علاقہ زیر کاشت ہے۔ بحر اوقیانوس کے اعتدالی اثر کے باعث آب و ہوا سال بھر خوشگوار رہتی ہے۔ ہوا مرطوب رہتی ہے۔

تین حصے گھون، اُباگی شاری، اور چاڑھے۔ یہ پورا علاقہ فرانسیسیوں کی نوآبادی (کالونی) تھا۔ کاگو کا موجودہ صدر مقام برازاویل ہے۔ کاگو کے مغرب میں گھون، شمال میں کیمرون اور سینٹرل افریقن ریپبلک، مشرق میں زائرے اور دریائے کاگو، جنوب مغرب میں کابندہ اور مغرب میں بحر اوقیانوس واقع ہیں۔ اس کا رقبہ 342,000 مربع کلومیٹر ہے اور آبادی 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق 2,309,400 ہے۔ بڑا حصہ بنو قبائل پر مشتمل ہے۔ بول چال کی زبان بنو ہے۔ سرکاری اغراض کے لیے فرانسیسی استعمال ہوتی ہے۔ آبادی کی اکثریت قدیم مذاہب کی پیرو ہے۔ 38 فیصدی کیتھولک عیسائی ہیں۔

خط استوا پر واقع ہونے کی وجہ سے یہاں گرمی ہوتی ہے۔ بارش خوب ہوتی ہے، جس کی وجہ سے کافی گئے جنگلات ہیں۔ جن سے عمارتی لکڑی حاصل کی جاتی ہے۔ لیکن سڑکوں کی فقدان کی وجہ سے اتنا فائدہ نہیں اٹھایا جاسکتا جتنا ہوتا چاہیے تھا۔ کساد، شکر قند، مونگ پھل اور پام کی کاشت ہوتی ہے۔ تیل نکلتا ہے اور پوناٹش کی کان کنی ہوتی ہے۔

درآمدات 54 فیصدی فرانس سے آتے ہیں۔ اس کے علاوہ جرمنی اور چین سے بھی درآمدات آتی ہیں۔ برآمدات فرانس، جرمنی، ہالینڈ اور جنوبی افریقہ کو جاتی ہیں۔ برآمدات 62 فیصدی تیل اور 19 فیصدی عمارتی لکڑی ہے۔

راج سکہ فرانک ہے۔

1990 کے اعداد و شمار کے مطابق یہاں ابتدائی مدرسوں میں طالب علموں کی تعداد 502,918 اور استادوں کی تعداد 7,626 تھی۔ ثانوی مدرسوں میں 183,023 طالب علم اور 6,851 استاد تھے۔ اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 12,045 طالب علم اور 11,159 استاد تھے۔

یورپی اقوام کے افریقہ میں آنے سے پہلے یہ علاقہ قدیم کاگو کا حصہ تھا۔ پندرہویں صدی میں یورپی اقوام میں سے یہاں سب سے پہلے پرتگالی آئے۔ شروع سترہویں صدی میں فرانسیسیوں نے یہاں اپنے تجارتی مرکز قائم کئے۔ 1875 کے بعد فرانسیسیوں نے یہاں اندرونی علاقوں میں جاتا شروع کیا۔ بعض مقامات کے لیے بیجیم اور فرانس میں جھگڑا اٹھ کھڑا ہوا لیکن 1885 کی برلن کانفرنس میں یہ تسلیم کیا گیا۔ شروع میں کاگو فرانسیسی کاگو کہلاتا تھا۔ پھر دسلی کاگو کہلایا اور 1910 میں فرانس نے اسے نوآبادی (کالونی) بنا کر فرانسیسی انڈینیزریل افریقہ کا حصہ بنالیا۔ 1956 میں فرانس نے اسے اندرونی خود مختاری دے دی۔ 15 اگست 1960 کو اس نے مکمل آزادی حاصل کر لی اور مجلس اقوام متحدہ کا رکن بن گیا۔

**کالاہستی:** ہندو اس مندر کو بڑی اہمیت دیتے ہیں جو آندھرا پردیش کے ضلع جتور کی دوڑھولانی پہاڑیوں کے درمیان واقع ہے۔

**کالن پانگ:** یہ مشرقی ہمالیہ کی ایک چوٹی ہے جو سلخ سندھ سے 23,933 فٹ بلند ہے۔

**کالندی (کالی ندی):** تھوچ سے کچھ آگے لنگ سے اس ندی کا حکم ہوا ہے۔ بلند شہر اور ضلع لہہ کا مشہور شہر کاس تھوچ اس کے بائیں کنارے اور تھوچ اس کے دائیں کنارے پر واقع ہیں۔

**کانپور:** اتر پردیش کا ایک بڑا صنعتی شہر ہے، جو پارچہ بانی، مصنوعی ریشم اور چمڑے کی صنعت کا اہم مرکز ہے۔ اس کے علاوہ یہاں مشینری، ٹی وی، ادنیٰ سوتی کپڑوں، ہوائی جہاز وغیرہ بنانے کے بڑے بڑے کارخانے ہیں۔ یہاں انظرین انسی ٹوٹ آف ٹکنالوجی بھی قائم ہے۔ یہاں یونیورسٹی اور کالج بھی واقع ہیں۔

**کانچی پورم (کانچی ورم):** چنئی سے 80 کلومیٹر کے فاصلے پر یہ ایک مندروں کا شہر ہے۔ اس لیے زائرین کا ایک اہم مرکز بن گیا ہے۔ یہاں شہد مندر ہیں جو سنگ تراشی کے اعلیٰ نمونوں کے لیے مشہور ہیں۔ یہاں کالیشا اتر مندر تقریباً بارہ سو سال قدیم ہے۔ دوسرا مشہور مندر راکم برہمنور ہے۔ لارڈ ورمراج کا مندر بڑا رستون کے ہال کے لیے مشہور ہے اور سولہویں صدی عیسوی کی سنگ تراشی کا اعلیٰ ترین نمونہ ہے۔

کانچی پورم، پالوا، چولا اور وجیناگر کے راجاؤں کی حکومتوں کی راہدہائی رہا ہے۔ یہاں کی سائیاں سارے ہندوستان میں شہرت رکھتی ہیں۔

**کاٹھلا:** رہاست گجرات میں بمقام کاٹھلا، ایک بڑا بندرگاہ بنایا گیا ہے جس کی تعمیر پر اب تک تیرہ کروڑ روپے صرف کیے گئے ہیں۔ آزادی سے پہلے ہندوستان کی جو تجارت بندرگاہ کراچی سے ہوتی تھی وہ اب بندرگاہ کاٹھلا سے ہوتی ہے۔ مغربی ساحل پر یہ دوسرا بندرگاہ ہے۔ اس کے نزدیک ہی ایک شہر گاندھی دھام "بسیا گیا ہے۔ بندرگاہ کے قریب ایک صنعتی مرکز قائم کیا گیا ہے۔ یہاں سارا کپھال جو باہر سے آتا ہے، اس پر کوئی ٹیکس یا جگتی نہیں لگتی اور تجارت شدہ تمام مال برآمد کیا جاتا ہے۔

**کاگو (Congo):** عوامی جمہوریہ کاگو آزادی سے پہلے دسلی کاگو کہلاتا تھا۔ یہ پہلے فرانسیسی انگوے نوریل افریقہ کے چار حصوں میں سے ایک تھا۔ دوسرے



باعث ہونے والی کلابدیت کا احاطہ کرے۔ عموماً یہ تبدیلیاں آتش جہم کی حرارت کے باعث ہوتی ہیں اور اس صورت میں آس پاس کے علاقے کو (جس کی حدود متداصل مادہ کی حدود کے متوازی ہوتی ہیں) تماسی ہالہ (Contact Aureole) کہتے ہیں۔ کیونکہ ساری تبدیلیاں اس ہالے کے اندر کے علاقے میں ہی ممکن ہیں اس طرح اس کی ہر دنی حد بندی ملا قاتی جمرات (Country Rocks) کی ساخت یا بناوی ترکیب میں تبدیلی کے پہلے آثار کے مطابق مقرر کی جاتی ہے۔ یعنی اس کی ہر دنی حد کے باہر ملا قاتی جمرات کلابدیت کے عمل سے قطعی متاثر نہیں ہوتے۔ کلابدلی کے ہالے کی چوڑائی کا انحصار مندرجہ ذیل عوامل پر ہوتا ہے۔

(1) علاقائی جمرات کی نیائی جمرات میں زیادہ چوڑائی اور زخمی یادگار جمرات میں بے حد کم چوڑائی۔ (2) متداصل (Intrusive) جمرات کی جسامت، ان کا درجہ حرارت اور متداصل جمرائیان میں طبرائی (Volatile) مادوں کا تناسب۔

کلابدلیت: جب جمرات سطح زمین سے زمین کی مختلف گہرائیوں میں پھیل جاتے ہیں تو بدلے ہوئے طبعی ماحول میں ایسے جمرات کی طبعی اور کیمیائی باہیت بدل جاتی ہے جس کی وجہ سے جمرات کی ساخت، ترکیب اور باہیت میں نمایاں تبدیلیاں رونما ہوتی ہیں۔ ایسے سارے پیچیدہ عوامل کو کلابدلیت (Metamorphism) کہا جاتا ہے۔

کلابدلیت کے اس عمل میں حرارت، دباؤ اور کیمیائی محلول زبردست رول ادا کرتے ہیں۔ کلابدلیت کے عمل میں سطح زمین پر رونما ہونے والی تبدیلیوں جیسے موسمی فرسودگی کو شامل نہیں کیا جاتا۔ کیونکہ کلابدلیت کے عمل میں نہ صرف تبدیلیاں زمین کی گہرائیوں میں وقوع پذیر ہوتی ہیں بلکہ ایسے سارے عوامل لازمی طور پر جمرات میں صرف اکثر محسوس حالت (Solid State) میں ہی ہوتے ہیں۔ کلابدلیت عمل کی وجہ سے جوئے تبدیل شدہ جمرات تشکیل پاتے ہیں انھیں کلابدلی جمرات (Metamorphic Rocks) کہا جاتا ہے۔

کلابدلیت عمل کے نتیجے میں جوئے جمرات بنتے ہیں ان کی مجموعی کیمیائی ترکیب میں عملاً کوئی فرق نہیں پڑتا بلکہ صرف یہ ہوتا ہے کہ وہی اجزاء ترکیبی پھر سے نئے حالات میں نئے جمادات کے روپ میں پھر رونما ہوتے ہیں۔ اگر ان کے اجزاء ترکیبی میں کوئی فرق ہو جائے تو پھر اس عمل کو متاسوماتزم (Metasomatism) کہا جاتا ہے۔

کلابدلیت کے عمل کو اس کے نمایاں عوامل کی روشنی میں مندرجہ ذیل چار اقسام میں تقسیم کیا گیا ہے۔

کاغذ کی حکومت افریقہ کی پائیں بازو کی ترقی پسند حکومتوں میں شہر ہوتی ہے اور تمام اہم مسائل میں الجیریا، موزمبیق، جزائیر وغیرہ کا نقطہ نظر اختیار کرتی ہے۔ ہر قسم کی سامراجیت کے خلاف ہے اور افریقہ کی ہر تحریک آزادی کی مدد کرتی ہے۔

1968 میں حکومت اور فوج میں اختلافات پیدا ہوئے اور فوج نے بغاوت کر کے حکومت پر قبضہ کر لیا۔ اور گھری (فوجی کمانڈر) نے اقتدار سنبھال لیا۔ نظام الملک سوشلسٹ لی رہا اور اس نے خود اپنی پائیں بازو کی تنظیم بنائی۔ 1972 میں ایک بغاوت کو اس نے کامیابی سے کچل دیا لیکن 1977 میں اسے قتل کر دیا گیا۔ 1981 میں کانگو نے سوویت روس کے ساتھ دوستی کا معاہدہ کیا۔ پیرول کی قیمتوں میں کمی نے 89-1988 میں ملک میں اقتصادی بد حالی بڑھا دی۔

1992 میں استعوا پر رائے سے ملک میں کئی پارٹیوں کی مشترکہ حکومت بنانے کی تجویز منظور ہوئی۔

کاویری: کاویری ایک مقدس ندی ہے جسے دشمن گنگا بھی کہتے ہیں۔ اس ندی کی دودھاروں پر شری رگم کا جزیرہ واقع ہے جس پر جنوبی ہند کا سب سے مشہور شری رگن تھ سوامی کا مندر واقع ہے۔ اسی ندی کے کنارے جیر، چول اور پاٹریوں کی قدیم سلطنتوں کی بنیاد پڑی تھی اور بعد میں شری رگن پنڈیٹ نے سلطان نے قلعہ قحیر کر دیا تھا۔ کاویری کا سرچشمہ مغربی گھاٹ میں کورگ کے مقام پر ہے۔ ریاست کرناٹک کا مشہور ڈیم، کرشنا راج ساگر، کاویری پر ہی بنایا گیا ہے۔ اس ندی سے کرناٹک اور تامل ناڈو کے علاقے فیضیاب ہوتے ہیں جن کی سرحد پر شیو سدر کا جزیرہ ہے جہاں سے برقی قوت حاصل ہوتی ہے۔ یہ کاویری فاسل اکثرک پاور اسٹیشن کہلاتا ہے۔ کاویری کی اہم محاذین شمشا، بھوانی، نوول اور امرادتی ہیں جن کے کناروں پر تروچیرا پٹی، جنوبی ارکات اور تیجور واقع ہیں۔ شری رگم کے قریب قدیم، مضبوط اور طویل بندہ ہے، جس سے تیجور کا علاقہ ہمیشہ سرسبز و شاداب رہتا ہے۔ تامل ناڈو میں اس پر میٹور ڈیم کی تعمیر ہوئی ہے۔ کول رن کے قریب جہاں کاویری طبعی بنگل میں مل جاتی ہے۔ چیدمبرم کا مشہور منٹ راج شیو کا مندر واقع ہے اور یہیں قلائی پونڈور ٹی بھی ہے۔ تامل رمانن کے مشہور شاعر کیر، نے اسی ندی کے کنارے رمانن کی تصنیف کی تھی۔ لہذا اس ندی کا جنوبی ہند کی تہذیب و تمدن پر کافی اثر پڑا ہے۔

کلابدلی ہالہ (Metamorphic Aureole): کسی آتش جہم (Igneous Body) کے آس پاس کا طبقہ جو آتش جہم (Intrusion) کے

## کایا بدلیت اور کایا بدل جمرات

خدا اعلیٰ سے متعلق ہوتا ہے اور اس صورت میں تماسی کایا بدلیت (Contact Metamorphism) کی اصطلاح استعمال کی جاتی ہے کہ کایا بدلیت کی وجہ میکانیکی خدا اعلیٰ کا تیش خارج کرنا ہوتا ہے۔

(2) حرکی یادہ کایا بدلیت (Dynamic Metamorphism): جس میں صرف دہلا کا عمل اہم ہو جو جبر کو شکستہ کر دے۔ اس شکستگی (Cataclysm) کا درجہ اس قدر شدید ہو سکتا ہے کہ جبر بالکل سٹوف (Powdery) ہو جائے تو اس جبر کو مائکونائٹ (Mylonite) کہتے ہیں اور اس عمل کو ہائیکلنائزیشن یا مائکونائٹائزیشن (Mylonitization or Mylonitisation) کہا جاتا ہے۔

(3) منطقائی کایا بدلیت (Regional or Dynamothermal Metamorphism): اس میں تیش اور دہلا دونوں عوامل مساوی طور پر شامل ہوتے ہیں جن کی وجہ سے نئے جمادات بھی تشکیل ہوتے ہیں اور مائکونائٹ (Tectonite) وسیع پیمانے پر بنتے ہیں۔ اس طرح کا عمل خاص طور پر کوہ سازی (Orogeny) کے دوران ہوتا ہے۔

(4) انعطافی کایا بدلیت (Retrograde Metamorphism): یہ کایا بدلیت کا اٹل عمل ہے جس میں زیادہ اونچے درجے کی کایا بدلیت سے حاصل شدہ جمرات کم تر درجے کے کایا بدل جمرات میں تبدیل ہو جاتے ہیں۔

(5) خود کایا بدلیت (Auto-metamorphism): اس میں وہ تبدیلیاں شامل ہیں جو کسی آتشیں جسم کے سرد ہونے کے دوران باقی ماندہ سیالوں کے ٹھوس حصوں سے تعامل کے باعث ہوتی ہیں۔

محض حرارت یا تیش کے اثرات میں عام طور پر صرف دوبارہ یا مکرر قلعہ (Recrystallization) ہے جس کی مثالیں چونا چھر یا لائم اسٹون (Lime Stone) کا سنگ مرمر میں اور ریت پتھر (آرتھو کوآرٹزائٹ، ریتیلے یا رینیشائیٹ) کا کوارٹز میں تبدیل ہونے سے دی جاسکتی ہیں۔ مگر دہلا کے زیر اثر کسی جسم کی ساختیں پیدا ہو جاتی ہیں۔ خاص طور پر نمیائی جمرات میں خاکی جمادات اور کبھی کبھی فیلڈ اسپرک (Micaceous) جمادات میں تبدیل ہو جاتے ہیں اور ان جمادات کی مہین پر تہیں (Flakes) دہلا کے عمودی سمت میں ایک دوسرے کے متوازی جم جاتی ہیں۔ اس کو ورق (ورق دار بنا) (Folition) یا ترکیدگی (Cleavage) کہتے ہیں۔ جب دہلا کے اثرات زیادہ ہوں تو یہ شکاف سلیٹی ترکیدگی (Slaty Cleavage) کی طرح استوار اور مستقیم ہوتا ہے کہ جمرات اس سطح پر آسانی سے ٹوٹ سکتے ہیں۔ مزید قلعہ (تیش کے باعث) کے باعث مٹنی ترکیدگی (فلاکائی ترکیدگی) (Phyllite cleavage) پیدا ہو جاتی ہے اور منطقائی کایا بدلیت کے دوران

(1) حرارتی کایا بدلیت: اس عمل میں پہلے سے موجود جبر میں تبدیلی محدود علاقے میں صرف حرارت کے اضافے سے واقع ہوتی ہے جبکہ دہلا کے اثرات تقریباً منقطع ہوتے ہیں یا بہت کم ہوتے ہیں۔ یہ عمل عام طور پر آتشیں جمرات کے ساتھ وابستہ ہوتا ہے۔

(2) حرکی کایا بدلیت: اس عمل میں بڑی حد تک جمرات میں تبدیلی دہلا کے مقامی اثرات کی وجہ سے رونما ہوتی ہے۔ جس میں کایا بدل جمرات عام طور پر شکستہ اور خستہ ہو کر رہ جاتے ہیں۔

(3) حرکی اور حرارتی کایا بدلیت: یہ بہت بڑے پیمانے پر رونما ہونے والی تبدیلی ہے۔ جس میں زمین کی گہرائیوں میں جمرات حرارت اور دہلا میں زبردست اضافہ کی وجہ سے یکسر بدل جاتے ہیں۔ ایسے جمرات میں نئے اور مخصوص کایا بدل جمادات (Metamorphic Minerals) کی بہتات ہوتی ہے۔ اس قسم کے عمل سے بننے والے کایا بدل جمرات شٹ (Schist) اور ٹائیس (Gneiss) بہت عام ہیں۔

(4) کایا بدلیت کا عمل منکوس: یہ ایک مخصوص قسم کا عمل ہے جس میں جمرات انتہائی زیادہ درجہ کی حرارت اور دہلا سے نکل کر اونچی درجہ کی حرارت اور دہلا کے منقطع میں آ جاتے ہیں جس کی وجہ سے ایسے کایا بدل جمرات میں ایسے جمادات موجود رہتے ہیں جو د مختلف کایا بدل منقطعوں سے تعلق رکھتے ہیں۔

**کایا بدلیت اور کایا بدل جمرات (Metamorphism and Metamorphic Rocks)**: کایا بدلیت وہ عمل ہے جس کے ذریعے جمرات میں تبدیلیاں رونما ہوتی ہیں۔ ان تبدیلیوں کے عوامل تیش، حرارت، دہلا اور کیمیائی عامل سیال ہیں اور ان عوامل میں سے ایک یا زیادہ کی موجودگی کے باعث ہی کسی عمل کو کایا بدل عمل کہا جائے گا۔ ان اعمال کے لیے جمرات کا ٹھوس حالت میں رہنا بھی ضروری ہے۔ چنانچہ جمرات کا پھلنا اور حل ہونا کایا بدلیت کی حدود میں نہیں آتے۔ ان عملوں کا آخری نتیجہ کایا بدل جمرات کی صورت میں نکلتا ہے۔ جو پہلے سے موجود جمرات پر تیش، دہلا اور کیمیائی سیال کے اثرات کے باعث بنتے ہیں۔ جب کسی مقام پر قدرتی کیمیائی مادے داخل ہوتے ہیں تو ان کے باعث تبدیلیوں کو کیمیائی کایا بدلیت یا میٹاسومائٹزم (Metasomatism) کہا جاتا ہے۔ کایا بدلیت عمل پانچ قسم کے ہوتے ہیں۔

(1) تیشی یا حرارتی کایا بدلیت (Thermal Metamorphism): جب تیش ہی واحد عامل ہو اور دہلا کے اثرات نہ ہوں۔ اکثر یہ عمل میکانیکی



مقام ہے جو پہاڑیوں کے درمیان ”بھاگ سنی“ اور ”دھمکی“ ندیوں کی نہایت زرخیز دہلی میں 500 فٹ کی بلندی پر واقع ہے۔ اس کو ”نقش پل“ بھی کہتے ہیں۔ نیپال کی تقریباً ایک چوتھائی آبادی کٹ منڈو میں رہتی ہے۔ ہندوستان سے برآمد اور درآمد ہونے والی اشیاء اسی دہلی سے ہو کر گزرتی ہیں۔ ہنگامان اور مسافر بذریعہ ہوائی جہاز کٹ منڈو پہنچاتے جاتے ہیں کیونکہ یہ علاقہ اوچی اوچی پہاڑیوں کے درمیان واقع ہے۔ 1971 میں آبادی 2 لاکھ کے قریب تھی۔ اس شہر کی بنیاد 723 میں راجا گنگا دیو نے رکھی تھی۔ اس سے تین میل کے فاصلے پر ”بودھ ناتھ“ کا مقبرہ ہے۔ شروع میں اس پر نیاروں کی حکومت تھی۔ پندرہویں صدی میں اس نے آزادی حاصل کر لی۔ 1768 میں گورکھا لوگوں نے اس پر قبضہ کر کے اسے اپنا صدر مقام بنالیا۔ یہاں قدم زمانہ کے کئی مندر ہیں جن میں اکثر نیاروں کے بنائے ہوئے ہیں جن میں کٹ منڈو کا مندر بہت مشہور ہے۔ یہ لکڑی سے بنایا گیا ہے۔

کنٹاویا تحریب آب رواں سے: دیکھئے آب رواں سے تحریب یا کنٹا۔  
کنٹاویا تحریب (نوٹ پھوٹ)۔ گلیشیر سے: دیکھئے گلیشیر سے کنٹاویا تحریب (نوٹ پھوٹ)۔

کنٹک: اڑیسہ کا ایک اہم شہر اور ضلع ہے۔ مہاندی اور اس کی معاون کوئی چوری اس میں سے گزرتے ہیں۔ کنٹک سے 220 میل دور جنوب مغربی جانب اور سندری ساحل سے 45 میل دور واقع ہے۔ اس کو انجیسمادیو اسوم (III) نے بسایا تھا۔ یہاں چاول اور پٹن کی کاشت ہوتی ہے۔

کھنچی پڈی: یہ ریاست آندھرا پردیش میں دہنے والاہ سے 60 کلومیٹر کے فاصلے پر کھنچی پڈی ناچا ایمپھار کرنے والے مشہور یوگی شری سید جدر کا مقام پیداؤنش ہے۔ یہ تاج سارے ہندوستان میں مشہور ہے۔ اس آرٹ کی تعلیم کا بیچ سال کا کورس ہوتا ہے، جس کے بعد اس آرٹ کے طالب علم کو نرتیہ آچاریہ کا لقب دیا جاتا ہے۔ جنوبی ہند میں یہ بہت مقبول ہے۔

کھنچ: یہ ریاست گجرات کا مغربی حصہ ہے۔ مغربی پاکستان کی سرحد اس کے ساتھ ملتی ہے۔ اس کا اکثر حصہ غجر ریاست ہے۔ یہاں بارش بہت کم ہوتی ہے کیونکہ بحیرہ عرب کی موسم گرما کی موسون ہوائیں، کسی رکاوٹ کے نہ ہونے سے بغیر بارش برساتے ہوئے اس پر سے گزر جاتی ہیں۔ یہاں جوار، باجرا، کپاس کی کاشت ہوتی

مسطبی ساخت (Schistose Structure) اور نامسی ساخت (دیکھئے نامسی Gneise) پیدا ہو جاتی ہے۔ پرانی جہلات کے علاوہ رانے دار جہلات جیسے کوارٹز اور فیلڈر بھی وہاں کی وجہ سے لمبے (Elongated) اور بیضوی شکل کے ہو جاتے ہیں۔

کایا بدل جہرات کا ایک مجموعہ جو حرارت اور دباؤ کے یکساں حالات میں بنا ہو، کایا بدل فیشی (Metamorphic Facies) کہلاتا ہے اور یہ کہا جاتا ہے ان جہرات کی جہاداتی ترکیب کے امتیازات ابتدائی جہرات کی مختلف جہاداتی ترکیبات کے باعث عمل میں آتے ہوں گے۔ سب سے کم درجے کی مسطبی کایا بدلیت فیشی سبز شٹ فیشی (Green Schist Facies) ہے جبکہ سب سے زیادہ درجے کا کایا بدل فیشی لٹیکو گائنٹ فیشی (Eclogite facies) کہلاتا ہے۔

کاہنا نیشل پارک: ہندوستان کے وسطی پہاڑوں اور ناگپور سے 273 کلومیٹر کے فاصلے پر ہرن، جیشل، سانہر، مارنا بھینسا اور گوشت خور جانوروں کی یہ ایک عمدہ محفوظ رہائش گاہ ہے۔

کپل وستو: نیپال کی ترائی میں چھتروں کے شاکیہ حکمرانوں کی راجدھانی تھا۔ حضرت یسعی سے چھ سو سال پہلے شاکیہ سلطنت کے راجا شندھون کے اکلوتے بیٹے سدھارتھ 362 ق م میں یسعی پیدا ہوئے، جو بعد میں مہاتما بدھ کے نام سے بہت مشہور ہوئے۔

کچیللا: دور وسطی کے اس پیرائی جغرافیہ والے نے ایک کتاب ”سیئیر پکان“ کے عنوان سے ترتیب دی۔ نیکرو میں کی طرح یہ بھی ایراتھمنیز اور ٹالمی کے تصورات سے بے حد متاثر تھا۔ گروہ زمین کو یہ چاروں طرف سندھ سے گھرا ہوا تصور کرتا تھا اور کرہ ارض پر پانچ روایتی منطقوں کے پھیلاؤ کو تسلیم کرتا تھا۔ اس کے زمانے میں جغرافیائی میدان کے سائنسی نظریے کمزور پڑتے گئے اور اکثر عجائبات خرافاتی شکل میں پیش کیے جانے لگے۔ ہندوستان، دریائے نیل اور بحیرہ کیمین کی جغرافیائی تفصیلات کو اس نے بڑے ناقص طریقہ پر پیش کیا۔

کتہ گندم تھرمل اسٹیشن: آندھرا پردیش کا یہ تھرمل اسٹیشن کتہ گندم کی کوئلہ کی کانوں کے قریب واقع ہے جہاں کوئلے کے عظیم ذخائر کی موجودگی کی وجہ سے اس سے تقریباً 6 لاکھ 10 لاکھ گلوڈات بجلی پیدا کی جاسکتی ہے۔ 60 میگا واٹ کے چار یونٹوں کا 1966-67 میں افتتاح کیا گیا تھا۔

کٹ منڈو (کاشمنڈو): ریاست نیپال کا سب سے مشہور شہر اور صدر

کرشیا: یہ یونانی سائنس دان ماس کا باشندہ تھا۔ اس نے 150 ق م میں شمالی نصف کرہ کی طرح جنوبی نصف کرہ میں بھی تین جنوبی براعظموں کے وجود کا ذکر کر لیا اور انھیں انٹاس، ہیپاس اور انٹی پوز کے ناموں سے موسوم کیا۔

کرشیا: دیکھئے کلیدی مضمون "جدید جغرافیائی تصورات"

کرکس جزیرہ (Christmas Island): یہ آسٹریلیا کے شمال مغرب میں اور جاپان (اندونیشیا) کے جنوب میں 320 کلومیٹر یا 200 میل دور بحر ہند میں ایک جزیرہ ہے۔ اس کا رقبہ 155 مربع کلومیٹر ہے۔ آبادی تقریباً تین ہزار ہے۔ اکثریت چینیوں اور ملائیشیائیوں کی ہے۔ یہ چوٹے اور فاسٹ کی کانوں میں کام کرتے ہیں۔ جن کے یہاں بڑے بڑے ذخیرے ہیں۔ 1888 میں برطانیہ نے اس جزیرے پر قبضہ کر کے اسے آبنائے ملاکا کا حصہ بنادیا تھا۔ 1958 میں یہ آسٹریلیا کو مل گیا۔

کرشر، اٹھنیسیس (Athanassius Kircher): کرشر 1602 میں جرمنی میں پیدا ہوا۔ اس نے زمین کو طبعی طور پر سمجھنے کی کوشش کی اور اپنا کتاب "مینڈس سب لیرے ٹیس" (Mundus Subterraneus) کی دس جلدوں میں اس نے ارضیات کی بہت سی شاخوں کا احاطہ کیا جس میں سورج، چاند اور زمین کی ترکیب (Composition) سے لے کر کانوں اور جمادات کا مطالعہ بھی شامل تھا۔ اس نے 1680 میں وفات پائی۔

کرشیا: جنوبی ہند میں دریائے گوداوری کے بعد دوسری عظیم ندی کرشیا ہے۔ یہ مغربی گھاٹ میں مہاشیشور سے نکلتی ہے۔ اس میں کئی ندیاں ملتی ہیں، جیسے سیمکھدر، ہیمہ، مین، کوپا، وانی، کچنگ، گھٹ پرہما، مل پرہما وغیرہ۔ اس کے اور اس کے معاونوں کے کناروں پر کئی تاریخی اور صنعتی شہر واقع ہیں۔ دہنے والہ، یعنی سمندر سے 72 کلومیٹر کے فاصلے پر، کرشیا ڈیلٹا شروع ہوتا ہے۔ یہاں کرشیا کے دونوں جانب، پہاڑاتے اونچے ہیں کہ کرشیا کو پانی لنگا کا نام دیا گیا ہے۔ دہنے والہ کے قریب پرکاشم ہریج کا مشہور بندھ باندھا گیا ہے جس سے ڈیلٹا کے علاقے میں نہروں کا جال بچھ گیا ہے جو آندھرا پردیش کا نہایت ہی زرخیز علاقہ ہو گیا ہے۔ یہ نہریں ایک جانب سے گوداوری کی نہروں اور دوسری جانب سے پنجم نہر میں ملا دی گئی ہیں۔ دہنے والہ کے ایک جانب منگلاگیری میں ملک ارجن کا مشہور مندر واقع ہے۔ بھارت کے عظیم کثیر القاصد پراجیکٹ ناگراجن ساگر اور سری سلیم پراجیکٹ کرشیا ہی بنائے گئے ہیں۔

ہے۔ یہاں صدیوں کے بہت سے ذخائر ہیں۔ چوٹے کا چتر، گھم، لوہے کی کچ دھات بہت ملتی ہے۔ بلج، جو کسی زمانہ میں اس ریاست کی راہدہ تھی، اب میوزیم، چاندی کے کام اور چھاپے والے کپڑے کے لیے مشہور ہے۔ کاٹھ لاکھ کا نیا بندرگاہ ہے۔

کلام: آندھرا پردیش کے ضلع عادل آباد میں کلام ندی پر ایک بندھ کی تعمیر ہوئی ہے جو گوداوری پر ایکٹ کی شمالی نبر (تار تھ کنال) کا ایک جزو ہے۔ اس نبر کی لمبائی تقریباً 75 کلومیٹر ہے اور اس سے 65 ہزار ایکڑ علاقہ سیراب ہوتا ہے۔

کراچی: پاکستان کا سب سے اہم قدرتی بندرگاہ اور صنعتی شہر ہے۔ اس کا مٹی علاقہ نہایت ہی وسیع ہے، جس کی تہائی اعتبار سے اہمیت نہ صرف پاکستان کے لیے بلکہ ایران اور افغانستان کے لیے بھی ہے۔ بندرگاہ کراچی ڈھائی مربع میل کے رقبہ پر پھیلا ہوا ہے۔ یہاں موٹروں کے پرزے جوڑ کر موٹریں بنانے کا بہت بڑا کارخانہ، تیل صاف کرنے کا کارخانہ، اس کے علاوہ سینٹ، سوئی پکڑے، دولوں اور جوتوں وغیرہ کے کارخانے ہیں۔ اس بندرگاہ سے برآمد ہونے والی اہم چیزیں، گیموں، روغن، قم، روٹی، لون، چمڑے اور کھالیں اور پتیاں اور صنعتی چیزیں ہیں۔ درآمد ہونے والا مال، روٹی سے تیار کی ہوئی چیزیں، شکر، دھاتیں، مشینری، تیل، لوہی چیزیں، کیمیائی اشیا ہیں۔ کراچی کی آبادی تقریباً 70 لاکھ ہے۔ پاکستان بننے کے بعد یہ اس کا صدر مقام تھا۔ بعد میں صدر مقام پہلے راولپنڈی اور پھر اسلام آباد منتقل ہو گیا۔ یہاں ایک یونیورسٹی، کئی ٹیکنیکل کالج اور دوسرے تعلیمی ادارے اور عجائب گھر ہیں۔ یہاں کامیونٹ ایشیا کے بڑے ہوائی اڈوں میں سے ایک ہے۔

کر بلا: وسطی عراق کا یہ انتہائی مقدس شہر اسی نام کے محافظ کا صدر مقام ہے۔ بغداد کے جنوب مغرب میں 55 میل کے فاصلے پر واقع ہے۔ دونوں مقامات ریلوے لائن سے جوڑ دیے گئے ہیں۔ یہاں 680 میں حضرت امام حسینؑ کی شہادت طعن کا سانحہ پیش آیا تھا جہاں ان کے ساتھ علی بیت شہید ہوئے تھے۔ امام شہید کے مقبروں پر آج بھی ہزاروں زائرین پہنچتے رہتے ہیں۔ یہ ایک اہم تہذیبی مرکز ہے۔ 1970 میں اس کی آبادی 107,496 تھی۔

کرکھر: پاکستان میں یہ ایک پہاڑیوں کا سلسلہ ہے جو سندھ کے زیریں میدان، قلات اور کس جلا وطنوں کے درمیان حد بندی کرتا ہے۔ کئی متوازی پہاڑیاں 4,000 سے 8,000 فٹ بلند ہیں۔ ان میں کئی خشکیں واقع ہیں۔ شمالی حصہ میں کولاجی ندی اور جنوبی حصہ میں ہب اور لہاری ندیاں بہتی ہیں۔



کرشنا سار جھیل: کشمیر میں سوہاگ رگ سے 26 کلو میٹر کے فاصلے پر اور 3,798 میٹر کی اونچائی پر یہ جھیل واقع ہے۔

کرغیزیا: کرغیزیا نومبر 1991 میں ایک خود مختار ملک بن گیا ہے۔ یہ وسطی ایشیا میں واقع ہے۔ اس کا رقبہ 166,000 مربع کلومیٹر (70,000 مربع میل) ہے۔ اس کی آبادی تقریباً 35 لاکھ ہے۔ بیشتر زمین پر تیان شان کا پہاڑی سلسلہ پھیلا ہوا ہے۔ اس کے انتہائی مشرق میں چینی سرحد پر عظیم پہاڑی چوٹی پوینڈی 24,407 فٹ (7,439 میٹر) اور پک خان تھگري 22,949 فٹ (6,995 میٹر) بلند ہے۔ آب و ہوا براعظمی ہے۔ چاراکیں اہم ہیں۔ ان پر بھیڑیں، گھوڑے اور مویشی چرائے جاتے ہیں۔ لوکس مٹی کی دلی چور اور فرخندہ کے قیمتی حصہ میں زراعتی ترقی کے امکانات پائے جاتے ہیں۔ کوئلہ، سرسہ اور پارہ کی کچھ دھات کے بڑے ذخیرے موجود ہیں۔ فردوزے (Frunze) صدر مقام ہے۔

کرگ: ہندوستان میں مغربی گھاٹ کے جنوبی سرے پر قدیم میسور اسٹیٹ کے جنوب مغربی حصہ کا ایک انتظامی ضلع تھا جس کا رقبہ 1586 مربع میل تھا۔ نویں صدی عیسوی کے بعد کرگ کی ایک آزاد حکومت قائم ہو گئی تھی۔ اس پر سولہویں صدی سے لوکل اینٹیوں صدی تک ایک ہندو خاندان اس حکمرانی کرتا تھا۔ 1834 میں انگریزوں نے اس کا شیرازہ بکیر دیا۔ ان کے زیر اقتدار اس علاقہ نے ایک صوبہ کی شکل اختیار کر لی اور ہندوستان کا ریلوے کھانا لگا۔ اس کا انتظام میسور کے چیف منسٹر کے ذمہ تھا۔ 1953 میں اسے قدیم میسور (جدید کرناٹک) میں ضم کر دیا گیا تھا۔ مگر اس کا اہم مقام تھا۔

کرناتک: ساحر قلعہ دکن کے مغربی سرے پر واقع اس ریاست کے شمال میں گوالور، ہمدانپور، مشرق میں آگرہ، پر دیش، جنوب میں تامل ناڈو اور کیرلا اور مغرب میں بھجور واقع ہیں۔ اس کا رقبہ 191,733 مربع کلومیٹر اور آبادی 1991 کی مردم شماری کے مطابق 44,977,201 ہے۔

اس کے چار طبعی غلے (1) ساحلی میدان، (2) مالٹا (3) شمالی میدان اور (4) جنوبی میدان ہیں۔ اسے دریائے سندھ، بحیرہ راکش اور ان کے معاون دریا سیراب کرتے ہیں۔ بحیرہ، گھاٹ پرہا، جیواتی، جہلم، کرچی، کرنا، کالا پرہا، سندھ اور بالائی یعنی اتر کرشیٹیم اہم آبشاری کے پرکھٹ ہیں۔

یہاں چاول بکثرت پیدا ہوتا ہے۔ قندہ دوسری اہم پیداوار ہے۔ جوار، راگی، گنا، کپاس، مونگ پھلی اور اڑھ بھی کاشت کیے جاتے ہیں۔ ساگوں، صنفل،

کرنال: اس کا دوسرا نام بھی ہے۔ یہ ریاست ہریانہ (ہندوستان) کا ایک جبرک

## کریشیش

کریش: یہ جزیرہ یونان کے جنوب مشرق میں بحیرہ روم کے ائجین سمندر کے جنوبی علاقے میں واقع ہے۔ یونان کا یہ سب سے بڑا جزیرہ ہے۔ رقبہ 3,235 مربع میل ہے، اور آبادی 1971 میں 483,258 تھی۔ پہاڑوں کے سلسلے جزیرے کی پوری لمبائی میں پھیلے ہوئے ہیں۔ یہاں کی دلدلیاں زرخیز ہیں اور جنگلات بہت ہیں۔ موسم سرما میں یہاں کافی سردی رہتی ہے۔ یہاں لوہا، تیسری پتھر، کوبالٹ، منگنیز اور گرافٹ نکالا جاتا ہے۔ لوگوں کا پیشہ زراعت ہے۔ سمندر اور بحیراں بڑی تعداد میں پالی جاتی ہیں۔ دودھ سے بنائی جانے والی چیزوں کی صنعتیں قائم ہیں۔ انکھور بہت ہوتے ہیں۔ یہاں کے جنگلات سے کارک اور اسٹیل آئیل نکالا جاتا ہے۔ مھوڑے، مرغیاں اور مویشی بھی یہاں پالے جاتے ہیں۔ کئی اقسام کی شراب تیار کی جاتی ہے۔

کریش کا صدر مقام کانیا (Canea) ہے اور سب سے بڑا شہر کینڈیا (Kandaros) ہے۔ یہاں کی تہذیب دنیا کی قدیم ترین تہذیبوں میں سے ہے۔ 1600 ق م میں یہاں ایک نہایت طاقتور سلطنت موجود تھی، جس کی طاقت، دولت اور تہذیب کا آج تک تذکرہ ہوتا ہے۔ اس کے بعد یونان کی تاریخ میں اسے اہم مقام حاصل رہا۔ 68 ق م میں اس پر رومن سلطنت کا تسلط ہوا۔ پھر ہاڑنٹینوں اور عربوں کا۔ صلیبی جنگوں کے دوران یہ یورپی ملکوں کے قبضہ میں آیا۔ پھر یہ ترکوں کے قبضہ میں آیا۔ ایک عرصہ تک ترکی اور یونان میں اس کے لیے لڑائیاں ہوتی رہیں۔ آخر کار 1908 میں یہ یونان کا حصہ بن گیا۔ دوسری جنگ عظیم کے دوران 1941 سے 1944 تک یہ جرمن قبضہ میں رہا۔ جنگ کے بعد یہ یونان کو واپس لے لیا اور یہاں ناٹو (N.A.T.O) نے ایک فوجی اڈہ قائم کیا۔

کریشٹان (Craton): وہ جبری علاقہ علاقے جو عرصہ قدیم سے قیام پذیر اور مستحکم (Stable) ہوں۔ شیلڈ اور پلیٹ فارم (دیکھئے شیلڈ (Shield) اور پلیٹ فارم (Platform))۔ ان کے حاشیوں پر عموماً ارضی ہم میلان (Geosyn-clines) اور سمندری روایت مرکز ہوتے ہیں۔ یہ علاقے کریشٹان کہلاتے ہیں۔

کریشیش (Cretaceous): یہ وسط حیاتیاتی عہد (Mesozoic Era) (دیکھئے ارضیاتی پیمانہ Geological Time-scale) کا آخری حصہ تھا جو ایک سو ساٹھ کروڑ سال قبل شروع ہوا اور 64 کروڑ سال تک جاری رہا اور اس کے اختتام کے ساتھ ہی وسط حیاتیاتی عہد کا خاتمہ ہو گیا۔

ابتدائی کریشیش (Early Cretaceous) عرصے کی روایت، جراسک (دیکھئے جراسک (Jurassic)) کی روایت کے انداز میں ہی جاری رہی۔

شہر ہے جس کا تذکرہ ہندوستان کی قدیم اور مقدس کتابوں، جیسے مہابھارت اور پراکوں میں ملتا ہے۔ رمانا کے شہر پانڈراشی و شواہر کو اسی مقام پر برہم رشی کا لقب ملا تھا۔ یہ سکھوں کے گرد و اردو باغی صاحب کے لیے بھی مشہور ہے۔ گرد بانک نے یہیں پر حضرت قنبر سے ملاقات کی تھی اور گرو جی بھادر دلی میں اپنے عظیم اہلکار سے خوشتر اسی مقام پر آخری تقسیم بھالائے تھے۔ اس خلیج کا نام مہابھارت کے راہکارن کے نام پر رکھا گیا ہے۔

کروک شیتیر: ریاست ہریانہ میں کروک شیتیر بھگوت گیتا کی ابتدا کا مقام ہے اس لیے یہ قدیم آریائی تہذیب کا مرکز ہے۔ یہی وہ جگہ ہے جہاں جنگ مہابھارت کے دوران سری کرشن نے ارجن کو گیتا کی تعلیم دی تھی۔ ساتویں صدی عیسوی میں کروک شیتیر کے قریب تھانیور، راہا برش وردھن کی راہدھانی تھی۔ یہاں کی جبرک جھیلیں سنی ہمت اور برہما ہیں۔ سورج گرہن کے موقع پر لاکھوں پاتری یہاں غسل کرنے کے لیے آتے ہیں۔ "پاٹو پران" کے مطابق جو کوئی یہاں اشٹان کرتا ہے، اس کو ہزار اشو میدھ لکھوں کا فائدہ ملتا ہے، لہذا اندھ بھی تھلہ نظر سے ان کنڈوں کی بڑی اہمیت ہے۔ یہاں برلامندر کے علاوہ، استھانیور، کلشی نارائن اور پاٹوواں کے مندر ہیں۔ یہاں کروک شیتیر پندرہویں واقع ہے۔

کیریبی جزائر (کیریبٹ جزائر) (Kiribati Island or Gilbert Island): یہ بحر الکاہل کی ایک جزائر ہے۔ پہلے جزائر گیلبرٹ اور جزائر ایش کو ملا کر ایک کالونی تھی۔ یکم اکتوبر 1975 کو یہ دو حصوں میں بانٹ دیئے گئے۔ 16 بڑے اور چند چھوٹے چھوٹے جزائر کا نام جزائر گیلبرٹ رکھا اور جزائر ایش کا نام بدل کر تووالو (Tuvalu) رکھا گیا۔

جزائر گیلبرٹ بحر الکاہل کے مغربی حصہ میں واقع ہیں اور جمہوریہ کریٹی کا حصہ ہیں۔ ان کا کل رقبہ 260 مربع کلومیٹر ہے جبکہ جمہوریہ کریٹی (Kiribati) کا کل رقبہ 36 مربع کلومیٹر ہے اور جمہوریہ کی آبادی 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق تقریباً 66,000 ہے۔ خط استوا ان جزیروں کے وسط سے گزرتا ہے۔ 1765 میں ان کا ایک برٹش مہم کرنے پہ لگایا تھا۔ باقی جزیروں کا 1788 میں پہلا اور 1824 تک مزید نئے جزیرے دریافت ہوئے۔ 1892 میں برطانیہ نے ان پر قبضہ کیا اور 1915 میں انھیں اپنی کالونی بنالیا۔

یہاں ہاریل اور پام کے وسیع باغات ہیں۔ سور اور مرغیاں پالی جاتی ہیں۔ بڑی مقدار میں مچھلیاں پکڑی جاتی ہیں۔ آبادی پالینیشین اور ماگروئین ہے۔



درجہ حرارت: ابتداً 300 فٹ کی بلندی پر حرارت  $14^{\circ}\text{F}$  کم ہو جاتی ہے۔ بلندی کے اضافہ کے ساتھ حرارت کی کمی کی رفتار کو شرح تحول حرارت کہا جاتا ہے۔ سطح فضائے مٹونہ کی سطح پر تخفیف حرارت کا یہ سلسلہ ختم ہو جاتا ہے۔ اس سطح کے اوپر کا طبق فضائے قائمہ اور نیچے کا طبق فضائے مٹونہ کہلاتا ہے۔ شرح تغیر حرارت میں سطح سمندر کی اضافت سے تخفیف کر دی جاتی ہے۔ عام حالات میں ہوا کا اوسط وزن فی مکعب فٹ سوا (11/4) لونس ہوتا ہے جو کہ ارض پر پڑتا رہتا ہے۔ اونچائیوں میں یہ کم اور پستیوں میں زیادہ ہوتا ہے۔

دہق: سطح سمندر پر اوسط دہق  $29.9^{\circ}$  (1012 ملی بار) ہوتا ہے، لیکن مقامی اسباب سے یہ جگہ جگہ بدلتا رہتا ہے۔ اوسطاً ہر 900 فٹ بلندی پر دہق میں  $1^{\circ}$  (33.84 ملی بار) کی کمی ہو جاتی ہے۔ تغیر دہق سے بلندی کے اختلافات کا بھی اندازہ لگایا جاسکتا ہے۔

فضائی دہق کو آبی رانڈ، قارٹن یا کنوری دہق اور ریاستے کہا جاتا ہے۔ ہر گز دہق کے اختلافات کی خود ہی ترسیم کر دیتا ہے۔ دہق کے تغیرات سے موسمی حالات بھی بدلے رہتے ہیں۔

باد لہا: ہوا کی سمت بتاتا ہے اور باد لہا رفتار۔

سائے تین میل بلند فضا میں دہق سطح سمندر کے دہق کا نصف اور سات میل کی بلندی پر چوتھائی (1/4) رہ جاتا ہے اور زیادہ بلندیوں میں فضا زیادہ لطیف ہو جاتی ہے۔

خطوط مساوی الہار: یہ یکساں دہق (تخفیف کردہ) ہوا (سطح سمندر) کے مقامات کو جوڑنے والے خطوط موسمیاتی تقاضوں میں بنائے جاتے ہیں۔ ان کے درمیان قائمہ زاویہ پر دہق میں تبدیلی کی رفتار "شرح تغیر دہق" کہلاتی ہے۔ خطوط پاس پاس ہوں تو شرح تغیر زیادہ اور ہوا کے بہاؤ کی رفتار تیز رہتی ہے۔ خطوط دور دور ہوں تو حالات برعکس ہوتے ہیں۔

گز سانی: دہائے گوداوری کی معاون ندی ہے جو جنوب سے آکر اس میں مل جاتی ہے۔

کشاورز خیرہ آب: ہریانہ میں دریائے جتنا اور اس کی معاون تولس ندی پر بہت مقام کشاورز ایک بندھ بنانے کی اسکیم ہے، جس میں 16 لاکھ ایکڑ پانی ذخیرہ کیا جائے گا اور 750 میگاواٹ بجلی پیدا کی جائے گی اس سے اتر پردیش، اوجھل پردیش اور ہریانہ کی ریا میں استفادہ کر سکیں۔

کھیں کھیں جیسے برطانیہ میں جمیل میں ہے (Lacustrine)، ایلٹائی (Deltaic) اور خلوط لیشی کے رسوب جمع ہونے مگر آخر کر پٹھیس مرے کے شروع میں ہے حد وسیع پیمانے پر بحری پیش روی (Marine Transgression) شروع ہوئی جو "سنومانین" (Cenomanian) بحری پیش روی کے نام سے مشہور ہے اور جس کے عروج کے زمانے میں تری اور خشکی کا تناسب قدیم جیتاتی دور سے اس وقت تک سب سے زیادہ ہل۔ شمالی یورپ اور مغربی امریکہ میں آخر کر پٹھیس دور چاک یا کھرا کے ذخروں کی وجہ سے بچکا جاتا ہے۔ اس دور میں تھیس (Tethya) کے ذخروں کی وجہ سے بھی الپائن کوہ سازی (دیکھئے الپائن کوہ سازی (Alpine Orogeny) کے ابتدائی مراحل شروع ہو گئے تھے۔

اسی دور میں ایوٹامیڈ بہت کثیر تعداد میں موجود تھے، بطور خاص ابتدائی مرے میں۔ مکر اس دور کے ختم ہونے سے یہ معدوم (Extinct) ہو گئے۔ اسی دور میں بلمیٹ (Belemites) بھی معدوم ہو گئے۔

ایکینوڈرم اور پیل کیوڈا (Echinoderm & Pelecypoda) کچھ علاقوں میں اہمیت رکھتے تھے۔ خشکی پر ڈائنوسار راج کرتے رہے مگر اسی دور کے ختم ہونے کے ساتھ یہ بھی معدوم ہو گئے۔ ترقی یافتہ بندہ بیج (Angiosperma) اس عہد میں اہمیت اختیار کرنے لگے۔ آب و ہوا زیادہ تر گرم و مرطوب رہی۔

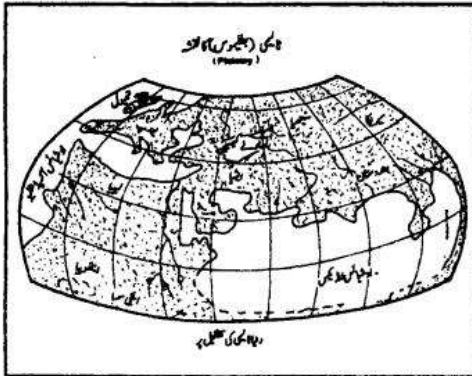
کرہ پاؤ و فضائے بسیط: سطح زمین کے قریب فضا کی ترکیب تو یکساں رہتی ہے، لیکن درجہ حرارت، دہق اور مقدار بخارات میں جگہ جگہ فرق نظر آتا ہے۔ فضا غلاف میں آبی بخارات کے علاوہ ورنڈیل گیسیں بھی ملتی ہیں۔

ٹائکو ورجن	جہم کی 78.3 فی صدی
آکسیجن	جہم کی 2.99 فی صدی
آرگن	جہم کی 0.94 فی صدی
کاربن ڈائی آکسائیڈ	جہم کی 0.03 فی صدی
ہائیڈروجن	جہم کی 0.01 فی صدی

مصورہ اور آتش فشانی علاقوں میں یہ ترکیب کچھ بدل جاتی ہے۔ عموماً میں ہزار فٹ کی بلندی تک ترکیب یکساں رہتی ہے۔ زیادہ بلندیوں میں کاربن ڈائی آکسائیڈ نہیں ملتی۔ سطح فضائے مٹونہ کے اوپر جو قطبی علاقہ میں 25 ہزار فٹ کی بلندی پر اور استوائی خطے میں 55 ہزار فٹ کی اونچائی پر ہوتا ہے، فضا آبی بخارات سے محروم رہتی ہے۔ فضا غلاف تقریباً 188 میل کی بلندی تک پھیلا ہوا ہے۔

## گلاہ برف

ملا قاتی جغرافیہ کے میدان میں وہ زیادہ آگے نہ بڑھ سکا۔ اس کے پیش کئے ہوئے طبعی حالات کے تذکرے اکثر جگہ ناقص دکھائی دیتے ہیں۔ دنیا کے مختلف خطوں میں انسان اور ماحول کے باہمی رشتہ کی وضاحت کے سلسلہ میں اس نے سورج کے اثر کو غالب بنایا اور پانی و زمین کے خیالات سے متاثر ہو کر آب و ہوا اور انسانی زندگی کے اختلافات کو طول البلدی اختلافات سے بھی واسطہ کیا۔ انسانی قوت مطلق کو اس نے صحیح مقام نہ بخشا۔



کلا راک، رپورٹر ڈبلیو. بی. (Rev. W.B. Clarke): کلا راک انگلستان میں 1790 میں پیدا ہوا۔ مگر بعد میں اس نے نیو ساؤتھ ویلز (New South Wales) میں رہائش اختیار کی۔ اسے آسٹریلیائی ارضیات کا بانی کہا جاتا ہے۔ اس نے بطور خاص ساکوریٹ (Silurian) زمانے کے جہزات کا مطالعہ کیا۔ وہ پہلا سائنسدان تھا جس نے جہزات میں وہ مقامات دریافت کیے جن میں سوئیا جاتا ہے۔ اس نے 1870 میں انتقال کیا۔

کلا کشیو۔ سکایا سوپکا (Klyuchevskaya Sopka): یہ ایک آتش فشاں پہاڑ ہے جو ایشیائی روس کے جزیرہ کچکا کے مشرقی پہاڑی سلسلے میں واقع ہے۔ اس کی اونچائی 15,913 فٹ ہے۔

گلاہ برف (Ice Caps): یہ بلند یوں کی سرپوشی کرنے والا برفانی چادر سے چھوٹا تودہ برف ہے۔ ایسے تودے گرین لینڈ اور آرکٹک نیز انڈیا کٹک کے جزائر میں زیادہ دکھائی دیتے ہیں۔

کشش ارضی: اپنی جیب شل کی وجہ سے زمین کی ہر سطح پر اس کی کشش ارضی کی مقدار بھی مختلف ہوتی ہے، مثلاً قطبین کے پاس کشش ارضی دوسرے مقامات کے مقابلہ میں عموماً زیادہ ہوتی ہے۔ لیکن بعض دوسری وجوہات کی وجہ سے بھی کسی مقام پر کشش ارضی وہیں کی اندازہ کی ہوئی اوسط کشش ارضی کے مقابلہ میں زیادہ یا کم ہو سکتی ہے۔ مثلاً اگر اس مقام پر زیر زمین وزنی جسم کے معدنی ذخائر ہوں تو وہاں کشش ارضی زیادہ ہوگی۔ کشش ارضی کو ناپنے کے لیے خاص آلہ کا استعمال کیا جاتا ہے جس کو کشش ارضی پیمانہ یا گرویٹی میٹر (Gravimeter or Gravigometer) کہتے ہیں۔ کشش ارضی کی پیمائش پر مبنی زمین کے جوتھے بنائے جاتے ہیں ان سے ہمیں جہزات کی ساخت کا پتہ لگانے اور جہزات کی تلاش میں بہت مدد ملتی ہے۔

کشن یوویاشنز میاؤ (Kishineyov): مولڈویا (Moldavia) کی اشتراکی جمہوریہ کا صدر مقام ہے۔ دریائے پانگ (Byk) پر واقع ہے۔ اکثر سیلابوں سے متاثر ہوتا رہتا ہے۔ انجینئرنگ کے آلات، مشینوں کے پرزے، ٹریکٹر اور باپ وغیرہ کی تیار کی یا برآمد کرے۔ جوئے اور کپڑے تیار کرنے کے کارخانے بھی اہمیت رکھتے ہیں۔ 1970 میں آبادی 356,900 تھی۔

گنگ (کوک) جزائر (Cook Islands): یہ کئی جزیروں کا مجموعہ ہے جو جنوبی بحر الکاہل میں جزائر سمو آ کے جنوب مشرق میں واقع ہے۔ ان جزائر کا رقبہ 234 مربع کلومیٹر (90 میل) ہے۔ آبادی کا تخمینہ 1991 میں 20,000 ہے۔ حکومت کا مرکز رارڈوٹو جزیرہ میں ہے۔ ان جزائر کا نام پہلے جزائر ہروے (Hervey) تھا۔ ہاریل، پھل اور کافی پیدا ہوتے ہیں۔ اطراف کے سمندر سے موتی بھی لکے جاتے ہیں۔ آبادی کی بڑی اکثریت پالیٹھین ہے۔ ان جزائر میں سے بعض کا پتہ جیمس گنگ (کوک) نے 1773 میں لگایا تھا اور باقی کا پتہ جان ولیم نے 1823 میں چلایا۔ 1888 میں برطانیہ نے ان پر قبضہ کر لیا اور 1901 میں نیوزی لینڈ کی حکومت نے اپنے قبضے لے لیا۔ گوکہ یہ اب بھی نیوزی لینڈ کے تحت ہیں لیکن 1965 میں انھیں خود مختاری دی گئی تھی۔ ان میں سے کئی جزیرے 1920 تک بھی دریافت نہیں ہوئے تھے۔

کلاڈیس ٹالیسی: یہ یونانی جغرافیہ دان سنہ 70 میں پیدا ہوا۔ نقشہ کشی کے سلسلہ میں اس نے ہمارے کس کے تصورات سے استفادہ حاصل کر کے دو دائرہ عرض البلد و خطوط طول البلد کا بہتر چل چڑ کیا۔ فن نقشہ کشی اس کے زیر اثر کافی عروج پر پہنچا۔



کچرل جغرافیہ کے مباحث میں ایک یا اس سے زیادہ موضوعات شامل ہوتے ہیں مثلاً انسان اور اس کے رہن کن کی جگہ اور اس سے اس کا استفادہ یعنی انسان اپنے طبعی ماحول کو کس طرح کام میں لاتا ہے۔ اس میں ایسے مسائل شامل ہیں جیسے انسان اپنی تہذیب کے ابتدائی مدارج میں کس قسم کے آلات اور لوازم استعمال کرتا تھا؟ وہ پودوں کو کس طرح اگا تا اور جانوروں کی کیسے پرورش کرتا تھا؟ اس کی غذائی اجناس کی مختلف معیشتیں کیا تھیں؟ انسانی ترقی اور انسانی انکشافات کا چونکہ جغرافیائی حالات سے تعلق ہوتا ہے، جو خاص طرح کے حالات اور خاص مقامات سے تعلق رکھتے ہیں، اس لیے یہاں کچرل کا مطالعہ کرنے والا جغرافیہ دان انسان کے ماضی اور حال کی تمدنی تبدیلیوں میں دلچسپی لیتا ہے۔

مضمون آثار قدیمہ، تاریخ، طبعی جغرافیہ اور کسی مقام کے مشاہدے سے بھی اس موضوع کے مطالعہ میں بڑی مدد ملتی ہے۔ انسان اپنی ذاتی اغراض کے لیے سطح زمین پر بعض خاص تبدیلیاں کرتا ہے جو دراصل اس کی مادی ترقی کی شاہد ہوتی ہیں، جیسے اس کے کسی علاقہ کے زیر کاشت لانے کی وجہ سے مٹی کا سنو عمل میں آتا ہے یا پھر انسان اپنے رہائشی مقامات کے ارد گرد کے رقبہ کی زمین کو زرخیز بناتا ہے یا بھڑکی جگہ کو جلا تا اور اس پر چراگاہیں بن جانے کے بعد پھر اسے کاشت کاری کے قابل بناتا ہے، وغیرہ وغیرہ۔ یہ دراصل اس کی اربوئی تبدیلیاں ہوتی ہیں۔ انسان اور قدرت کے یہ عمل اتنے طویل مدتی اور ایک دوسرے سے اتنے ملے جلتے ہوتے ہیں کہ ان میں تفریق کرنا مشکل ہو جاتا ہے۔

نو آبادیات کی مختلف شکلوں، جیسے دیہی اور شہری نو آبادیات، کی وجہ سے بھی زمین کا چہرہ بڑی حد تک بدل جاتا ہے۔ انسان سطح زمین پر کئی طرح کے نمونوں کے مکانات تعمیر کرتا ہے اور اپنی ضروریات کے مطابق کھیتوں اور مراکزوں کا ایک جال بچھاتا رہتا ہے۔ یہ کام بھی اتنے بڑے پیمانے پر ہوتے ہیں کہ معنوی اور قدرتی صورتوں میں فرق کرنا مشکل ہو جاتا ہے۔

غیر مادی کچرل مثلاً زبان اور مذہب سے بھی تبدیلیاں عمل میں آتی ہیں۔ زبانیں نسلی شناخت کا بیلاور یہ ہوتی ہیں۔ اس کے علاوہ زبان، جو چلولہ خیال کا ایک بڑا وسیلہ ہے، گرد و غبار کا حاصل ہے، لہذا تہذیبوں اور زبانوں کی تقسیم، گوکہ ان کا تجزیہ ماہرین کا دائرہ عمل ہے، کے نتائج کا وسیع پیمانے پر جغرافیہ میں استعمال ہوتا ہے۔

مذہب بھی ایک سماجی تحریک ہے جس کی خاص مکانی ساخت ہوتی ہے اور چھٹی طور پر یہ کسی مقام کو ڈھالتی ہے۔ یہاں جغرافیہ مختلف مقامات کی مذہبی تقسیم کا مطالعہ کرتا ہے۔

کچرل جغرافیہ (تمدنی یا ثقافتی جغرافیہ): کچرل جغرافیہ صریحی طور پر انسان کی تہذیب کے کسی بھی پہلو سے اسی طرح بحث کرتا ہے جس طرح کہ نباتاتی جغرافیہ نباتاتی نوع اور نباتات سے یا سماجی جغرافیہ پیداوار اور مال کی تقسیم اور اس کی فراہمی اور استعمال سے بحث کرتا ہے۔ کچرل جغرافیہ دراصل محدود معنوں میں مخصوص تہذیبی موضوعات پر روشنی ڈالتا ہے۔ کچرل جغرافیہ بطور خود ایک خود مکتبی مطالعہ کا میدان نہیں ہے جو اپنے طور پر معلومات فراہم کر سکے یا مخصوص طریقے پر ایک جزوی حیثیت سے ان کا جائزہ لے سکے بلکہ یہ ایک ایسا وسیلہ ہے جس میں ایک عام نقطہ نگاہ اور کئی ذرائع کی مدد سے معلومات اور توضیحات کی جانچ پڑتال ہوتی ہے۔

اس مضمون کے ابتدائی مدارج میں صرف مظاہر قدرت کے بیانات پر ہی انکشاف کیا جاتا تھا لیکن بعد میں اس میں انسان اور اس کے طبعی ماحول کے مخصوص رشتے کی تحقیقات کو بھی تسلیم کیا گیا۔

کارل سار (Carl Sauer) نے (1925 اور 1931) ایک نئے قسم کے کچرل جغرافیہ کی دلائل کی بنیاد پر تہذیب کے ان عناصر سے بحث کرتا ہے جو سطح زمین کے کسی رقبہ میں متعین ہوتے ہیں۔ اس موضوع بحث میں انسان کی یہ نسبت انسانی سرگرمیوں کو مرکزیت حاصل تھی۔ یہ مطالعہ بالکل تجرباتی تھا اور تاریخی نقطہ نظر سے اس میں ماحول کو ترجیح دی گئی تھی۔ گویا واضح طور پر اقتصادی اور مادی عناصر کا اس میں مطالعہ کیا گیا تھا۔ سار (Sauer) کی اس تحریک سے امریکی جغرافیہ کے نقطہ نظر میں ایک عام تبدیلی پیدا ہوئی اور بعد میں اس سے ایک مخصوص کچرل جغرافیہ کے مطالعہ کی بنیاد پڑی جس کے ابتدائی مرحلوں میں اس کے شاگردوں سے اسے بڑی مدد ملی۔

یورپی جغرافیہ سے بڑی حد تک کچرل جغرافیہ کا مولد حاصل کرنے میں مدد ملی۔ خاص طور پر یورپ کے تہذیبی اثاثہ پر روشنی ڈالنے کے لیے یہ بہت مناسب ثابت ہوا لیکن یہ مولد زیادہ تر، عام انسانی جغرافیہ یا سماجی جغرافیہ کے عنوان کے تحت جمع کیا گیا تھا۔

سار (Sauer) کے کام پر جرمن اثر زیادہ غالب تھا، خاص طور پر فریڈرک رٹزل (Friedrich Ratzel) کے کچرل پھیلاؤ کے کام سے وہ بڑا متاثر تھا۔ کچرل جغرافیہ (Culture Geography) آج بھی جرمنی میں جغرافیہ کی ایک اہم شاخ مانی جاتی ہے، لیکن پھر بھی وہ امریکن کچرل جغرافیہ کا ہم پلہ نہیں ہے، جس کو خیالات کے مبادلے میں خاص مقام حاصل ہے (بعض ریسرچ کونسل 1965) برطانیہ اور فرانس میں کچرل جغرافیہ پر کوئی توجہ نہیں کی گئی۔

**کلیدی پرت یا شناختی پرت (Key Bed or Marker Bed):** افقی طور پر وسیع پکلی (Thin) مگر قابل شناخت (Traceable) پرت (Bed) جس کی مدد سے پورے ارضیاتی کالم کو مناسب پیمانے کی اکائیوں میں بآسانی تقسیم کیا جاسکے۔

**کلیولینڈ (Cleveland):** امریکہ کا یہ شہر ریاست اوہائیو (Ohio) کے شمال مشرق میں دریائے کیو آبی ہوگا (Cuyhoga) کے دہانہ پر واقع ہے۔ یہاں جمیل امریکی پراکیم بندرگاہ ہے۔ 1796 میں موزی پراکیم لینڈ نے اس کی بنیاد رکھی تھی۔ 1836 میں یہ ایک شہر کے درجے کو پہنچا۔ یہ اوہائیو کا سب سے بڑا شہر ہے اور اپنی وسعت کے لحاظ سے یہ 1960 میں ریاست ہائے متحدہ امریکہ کا ساتواں بڑا شہر تھا۔ 1851 میں یہاں ریلوے لائن ڈالی گئی۔ کوئلہ اور کچے لوہے کی کانیں اس بندرگاہ سے قریب واقع ہیں، اس لیے دوسری ریاستوں کو کوئلہ اور کچا لوہا سی بندرگاہ سے بھیجا جاتا ہے۔ لوہے اور فولاد کی اشیائے بنائے اور خاص طور پر تیل صاف کرنے کا یہ ایک بڑا مرکز ہے۔ اس کی آبادی 1971 میں 876,050 تھی۔

**کم ترارضی ہم میلان یا کاس (Miogeosyncline):** ارضی ہم میلان یا کاس (دیکھئے ارضی کاس Geosyncline) جو کافی ترقی یافتہ مگر اصل سے کم یعنی اس میں آتش فشانی چٹانیں غیر حاضر ہوں۔ اس ارضی کاس کے ذخائر میں چٹانیں (Limestone)، شیل (Shale)، کوارٹزی ریت پتھر (Quartzite Sandstone)، وافرہ اہم ہیں۔ کچھ دراڑیں (Mud Cracks)، اولائنٹ (Oolite) اور الگیا کی ساختیں (Algal Structures)، اقلے پانی کی شہادت دیتی ہیں۔

**کھائوں:** کھائوں گڑھوں یا پھاڑوں، ہمالیہ کا ایک گڑھ ہیں، جو دریائے سندھ سے برہم پتر تک پھیلا ہوا ہے، جن کو پار کر کے، مونسوینی ہوائیں ملک میں داخل نہیں ہو سکتی ہیں۔ ان پھاڑوں کی شمالی سرحد پر دو ممالک واقع ہیں، ایک تبت (چین) اور دوسرا نیپال۔ کھائوں میں برقی قوت پیدا کرنے کی کوشش کی جا رہی ہے، کیونکہ بڑے بڑے دریا یہاں سے گزرتے ہیں۔ کھائوں کے پرانے صوبہ میں قدیم المونڈا کا صوبہ شامل تھا۔ اب اس کی تقسیم کے بعد ناسرحدی ضلع، جھوڑا گڑھ بنا ہے۔ رانی کھیت، المونڈا کا اہم ذیلی علاقہ ہے۔ بنیادی طور پر یہ فوسیل چھوٹی ہے اور کھائوں کے لکھ و نسق کا مرکز ہے۔

کھائوں پھاڑوں کی سب سے زیادہ اہمیت یہ ہے کہ یہ گنگا اور جمنائوں کا

مختلف ممالک میں تہذیبوں کی ابتدا کی جگہ ہوئی، وہاں لوگوں کے رہن سہن کا کیا طریقہ تھا اور مختلف تہذیبیں کس طرح پھیلیں اور دوسری تہذیبوں پر ان کا کیا اثر پڑا اور وہ ان میں کیسے جذب ہوئیں، ان سب باتوں کا مطالعہ بھی کھائوں جغرافیہ میں کیا جاتا ہے۔

تاریخی جغرافیہ کا کھائوں جغرافیہ سے بڑا گہرا تعلق ہے۔ یہ دونوں علوم ایک دوسرے کا تکمیلہ ہیں۔ جس میں تاریخ، کھائوں کی وضاحت کرتا ہے تو کھائوں، تاریخ کے جغرافیائی اعتبار سے دلچسپی رکھنے والے موضوعات کے لیے ایک تخلیقی تصور مہیا کرتا ہے۔

معاشی جغرافیہ اور کھائوں جغرافیہ دو الگ الگ مضامین ہیں لیکن اس کے باوجود ان دونوں کا ایک دوسرے پر دار و مدار ہے۔ معاشی قوانین کا مکمل احاطہ دراصل وسیعہ کھائوں کی ساخت کا نتیجہ ہے۔ حتیٰ کہ ہماری بازاری معیشت میں قیمتوں کا تعین کھائوں کی ترجیحات پر ہوتا ہے۔

معاشی جغرافیہ کی طرح سیاسی جغرافیہ بھی ایک ایسا مضمون ہے جس کے خاص ضابطے ہوتے ہیں۔ کسی ملک میں ایسے قوانین کا نفاذ ہوتا ہے جس کے پس منظر میں خاص نقطہ خیال کی بنیاد ہوتی ہے۔ ملک کا یہ عام خیال دراصل ایک خاص کھائوں تصور ہے جس کی خاص بنیاد اور وسعت ہوتی ہے۔

شہر، تہذیبوں کے مراکز ہوتے ہیں، جو تہذیبی اختلافات کی وجہ سے جلد اور زیادہ متاثر ہوتے ہیں۔ داخلی طور پر کسی پیچیدہ شہر (Complex City) کے اندر ذیلی تہذیبوں کی تقسیم اور شہر کا علاقہ مساویانہ طور پر کھائوں جغرافیہ کا موضوع ہوتے ہیں۔

**کھائوں:** یہ بحری ساحل یا اندریوں اور جھیلوں کے کنارہ کی سلاخی دار ڈھال والی بلند چٹان ہے جو موجوں کے حمل تراش غراش سے تشکیل پاتی ہے۔ اس کی نوعیت چٹانوں کی اقسام، رگڑ کھانے والے پانی کی قوت اور موجوں کی شدت عمل پر موقوف ہوتی ہے۔

**کھوڑو:** سترہویں صدی کے اس مشہور جغرافیہ دان کی کتاب 1624 میں شائع ہوئی جس میں مضمون جغرافیہ کی تعریف اور وسعت کی وضاحت کے بعد برہمی مناظر کی بصیرت کو تفصیل سے سمجھایا گیا ہے۔

کھوڑو برہمی: دیکھئے کلیدی مضمون ”جدید جغرافیائی تصورات“



صدر مقام پھنم پنھ (Phnom Penh) ہے۔ سرکاری زبان کھمر ہے۔

دریائے میکانگ کے سیلاب سے متاثر ہونے والا یہ میدانی علاقہ ایک طغیانی کی شکل کا ہے جس کے اطراف پہاڑوں کا سلسلہ چلا گیا ہے۔ اس کے جنگلوں میں شیر اور جنگلی بھینسے بکثرت پائے جاتے ہیں۔ میکانگ دریائے گیری کا بڑا مرکز ہے۔ جنوب کے ساحلی میدانوں میں کالی مرغی اور دریائے میکانگ کے ساحل پر روٹی اور تھاکو کی کاشت کی جاتی ہے۔

رہ بھی بڑے پیمانے پر پیدا کی جاتی ہے۔ دارالحکومت سے قریب ایک بڑی جمیل واقع ہے جس کے اطراف میں چاول بہ کثرت پیدا کیا جاتا ہے۔ تانم تین چو قہائی علاقہ جنگلات پر مشتمل ہے اور ٹانگائی حمل و نقل کی وجہ سے اس سے پوری طرح استفادہ نہیں کیا جاتا۔ معدنی ذخائر محدود ہیں۔ صنعتوں کا دار و مدار زیادہ تر مای گیری اور ککڑی کی چیزوں پر ہے۔ برآمدات کانوے لکھدی رہ رہے۔ کبودیا کا شمار جنوب مشرقی ایشیا کے اعلیٰ ترین آبادی والے علاقوں میں ہوتا ہے۔ یہاں کبودیائی یا کھمر (Khmer) باشندے 93 لکھدی ہیں۔ ان کے علاوہ 4 لکھدی ویت نامی اور 3 لکھدی چینی بھی ہیں۔ بدھ مت یہاں کا سرکاری مذہب ہے اور تقریباً نوے لکھدی باشندے بدھ مت کے پیرو ہیں۔

تاریخ: کبودیا کی تاریخ پہلی صدی سے شروع ہوتی ہے۔ تب یہاں فونان (Funan) سلطنت کا قیام عمل میں آیا تھا۔ تیسری صدی تک فونانوں نے فان شیہ مان (225-205) کی زیر قیادت، ہمایہ علاقوں پر قبضہ کر کے دریائے میکانگ کے جنوبی حصہ تک اپنا اثر و اقتدار بڑھا لیا تھا۔ چینی و تائی کے مطابق چوتھی صدی عیسوی میں ایک ہندوستانی برہمن نے فونان پر تسلط برپا کیا اور ہندو رسم و رواج کے علاوہ وسط ہند کا رسم الخط بھی رائج کیا۔ چھٹی صدی میں شمال کے حریف کھمر قبیلے نے فونان کو زیر کر لیا اور کھمر سلطنت کی بنیاد پڑی۔ اس سلطنت کے عروج کے ساتھ ہی سارے جنوب مشرقی ایشیا میں کبودیا کو ایک برتر مقام حاصل ہو گیا۔ لیکن پندرہویں صدی میں اس سلطنت کے زوال کے بعد یہ اپنے طاقتور ہمسایوں کا شکار بن گیا۔ ایک طرف مغربی سرحد پر سیام کا دباؤ بڑھ گیا تو دوسری طرف سترہویں صدی میں مشرقی سرحد پر انام نے دست درازی شروع کر دی۔ سیام کے بادشاہ اور 'نوی' کے سردار دونوں کبودیا کے دعوے دار بن گئے اور اس سے فوج وصول کرنا شروع کر دی۔ اٹھارہویں صدی میں کبودیا کے تین مغربی صوبوں پر سیام نے قبضہ کر لیا اور کوجین چانگ کا علاقہ انیسویں کے زمرہ تسلط آگیا۔ سترہویں اور جنگوں کا سلسلہ انیسویں صدی میں بھی جاری رہا۔ 1854 میں شاہ کبودیا نے

سرچشمہ ہیں۔ اس پہاڑی علاقہ کا رقبہ 38,000 مربع کلومیٹر ہے اور اس میں ہمالیہ کے تینوں حصے سوانک، ہمالیہ اور جیباری شامل ہیں۔ دہرہ دون اسی کے مغرب میں واقع ہے۔

**کمبرین (Cambrian):** قدیم حیاتیاتی عہد کا پہلا دور (دیکھئے ارضیاتی وقت پیمانہ Geological Time Scale اور دور (Period)۔ یہ دور آج سے 660 کروڑ سال قبل شروع ہو کر 50 کروڑ سال قبل تک جاری رہا۔ اس دور کے جمرات کی طبقاتی ترتیب کو کمبرین طبقاتی ترتیب کہا جاتا ہے۔ اس دور کی پہلی بار رکازات کی مدد سے عمر پیمائی کی جاسکتی ہے۔ خاص طور پر ٹرائلو بائیٹ (دیکھئے ٹرائلو بائیٹ Trilobite) قبیلے کے جانوروں کے رکازات اس سلسلے میں بے حد کارآمد ثابت ہوئے ہیں۔ اکثر علاقوں میں کمبرین نظام کے جمرات مائل کمبرین جمرات سے عدم تقابلی رکھتے ہیں۔

اس دور میں پانچوں براعظم جو مائل کمبرین عہد میں طبعاً ہو کر سرک چلے گئے۔ پھر ایک دوسرے کے قریب آتے رہے اور اس طرح ان کے درمیان واقع سمندر مختصر ہوتے گئے۔ کمبرین کے شروع میں پالا بری (Epicontinental) سمندر براعظم کے بالکل پیر وئی کناروں تک محدود تھے۔ لیکن دیرے دیر سے یہ براعظم کے وسطی حصوں تک در آئے۔ یہاں تک کہ کمبرین دور کے اختتام پر تمام براعظم نصف سے زیادہ سمندروں سے ڈھک گئے۔ براعظموں کے کناروں پر اصل ارضی ہم میلان میں بے حد تیزی سے رسوبیت کا عمل شروع ہوا جہاں سے بے حد دبیز دانہ دروسب (Clastic Sediment) اور آتش فشانی (Volcanic) مواد جمع ہوئے اور کم تر ارضی ہم میلان میں کافی دبیز چوناچھر (Lime stone) کی ترتیب ہوئی۔

کمبرین عہد دور ہے جب کیلسائی (Calcic) اور سیلیکائی (Siliceous) غول (Shell) پہلی بار رکازات کی صورت میں ملتے ہیں۔ خاص کر آرٹھر و پوڈا عائد کے ٹرائلو بائیٹ قبیلے کے جانور کمبرین دور کے اہم رکازات ہیں۔ اسی دور میں آب و ہوا ہنداش سرد تھی مگر آہستہ آہستہ گرم ہوتی گئی۔

**کبودیا یا کمپوچہ (Cambodia or Kampuchea):** جمہوریہ کبودیا جنوب مشرقی ایشیا میں واقع ہے۔ اس کا رقبہ 181,035 مربع کلومیٹر (69,898 مربع میل) ہے۔ 1991 کے تحفید کے مطابق آبادی تقریباً 8,442,000 ہے۔ اس کے شمال میں لاؤس، مشرق میں ویت نام، جنوب میں تھائی لینڈ اور مغرب میں شمال میں تھائی لینڈ واقع ہیں۔

## کیٹ

پوری تائید حاصل تھی۔ لیکن حکومت نے علم و تشدد کا ایسا دور شروع کیا کہ عوام کی بڑی تعداد اس کے خلاف ہو گئی۔ چنانچہ 1979 کے اوائل میں پال پاٹ مخالف تحریک نے دیت نام کی حمایت سے پال پاٹ کی حکومت کا تختہ الٹ دیا۔ تاہم اقوام متحدہ پال پاٹ کی حکومت کو ہی، جو مغرب کے تھوڑے حصہ میں سٹ کر رہ گئی تھی، اصل حکومت تسلیم کرتی رہی۔

سول جنگ کے خاتمہ کے سلسلے میں 1987 میں پیرس میں گفتگو شروع ہوئی اور 1989 میں دیت نام نے طے کیا کہ وہ کبوتیا سے اپنی فوجیں واپس بلا لے گا۔ 23 اکتوبر 1991 کو کبوتیا کے آپس میں لڑنے والے گردوہوں نے ایک معاہدہ امن کیا۔ ان گردوہوں میں کھمیر روڈ، کھمیر پیٹلز پینڈل لبریشن فرنٹ اور پیرس سپہانک کا گروہ شامل تھے۔ اقوام متحدہ نے مختلف محاذوں کو لے کر، انتظام اپنے ہاتھوں میں لیا اور 1993 میں انتخابات کرانے کا اعلان کیا گیا۔

کمپالا: یوگنڈا کا صدر مقام اور اہم تجارتی شہر ہے۔ یہ کئی پہاڑوں پر آباد ہے۔ 1862 میں جے۔ اے۔ اسپانگ اور جے۔ اے۔ گرانٹ نے اس کو دریافت کیا تھا۔ 1890 میں برٹش ایسٹ ایشیا کمپنی نے اس پر قبضہ کر لیا۔ یہاں کے پرانے قلعہ کو اب میوزیم میں تبدیل کر دیا گیا ہے۔ یہاں ایک یونیورسٹی بھی ہے۔ 1971 میں آبادی 50,000 تھی۔

کچھنکا: یہ ایشیا کے شمال مشرقی حصہ میں روس کا ایک جزیرہ نما ہے، جس پر اسی نام کا ایک دریا بھی بہتا ہے۔ اس جزیرہ نما کے مغرب میں بحیرہ اوکھوٹسک اور مشرق میں بحر الکاہل نیز بحیرہ بیرنگ واقع ہیں۔ اس کی لمبائی 750 میل ہے۔ انتہائی چوڑائی 350 میل بتائی گئی ہے۔ اس پر پھیلے ہوئے پہاڑی سلسلوں میں 127 برکائی مخروط یا کاسے (دہانہ آتش فشاں) (Craters) دکھائی دیتے ہیں۔ ان میں 22 آتش فشاں آج بھی لاوا اگلنے رہتے ہیں۔ سب سے بڑے آتش فشاں کا خطعہ سکا یا سوپکا (Klyuchevskaya Sopka) کی بلندی 15,913 فٹ ہے۔

کمرم: یہ کوہستان ہمالیہ میں لاہول کو اگتھی سے جدا کرنے والا ایک درہ 4,479 میٹر کی بلندی پر واقع ہے۔

کیٹ (کامیٹ): یہ ہمالیہ پہاڑ کی ایک چوٹی ہے جو ہندوستان کے صوبہ اتر پردیش میں جنت کی سرحد کے قریب واقع ہے۔ سطح سمندر سے 25,446 فٹ (7,756 میٹر) بلندی ہے۔ 1931 میں پہلی بار اس پر جھنڈا گاڑا گیا تھا۔

فرانس سے مداخلت کی اپیل کی۔ 1863 میں فرانسیسیوں نے اسے ایک باقاعدہ محفوظ علاقہ کی حیثیت دے دی اور 1884 کے ایک معاہدے کی رو سے کبوتیا میں فرانسیسی اثر و سوری میں قابل لحاظ اضافہ ہوا اور 1887 میں وہ یونین آف انڈیا چائینا کے ایک حصے کے طور پر ضم کر لیا گیا۔ 1907 میں ایک فرانسیسی سیاسی معاہدے کے ذریعہ کبوتیا کے مغربی صوبے اسے واپس کر دیئے گئے۔ دوسری عالمی جنگ کے دوران جاپان کے اثر کی وجہ سے یہ صوبے کچھ عرصے کے لیے بھاریام کے قبضہ میں چلے گئے۔ جنگ کے بعد فرانس نے وفاق انڈیا چائینا کی حدود کے اندر کبوتیا کو ایک حد تک حکومت خود مختاری عطا کی۔ 1947 میں کبوتیا میں دستور بادشاہت قائم ہوئی اور نورودوم سیہانک اس کا بادشاہ بنا۔ 1949 میں کبوتیا فریج یونین کا ایک رکن بنایا گیا۔ اور مارچ 1953 میں اس نے اپنی مکمل آزادی کا اعلان کر دیا۔ 1954 کے ابتدائی زمانہ میں کیونسٹ دیت مہد سپاہیوں نے اس پر حملہ کر دیا اور جینوا کانفرنس کے ذریعے اٹھائے جنگ کا ایک معاہدہ طے پایا۔ اس معاہدے کی بنا پر تمام بیرونی فوجیں کبوتیا سے ہٹائی گئیں۔ ایک اور معاہدے کے ذریعے فرانس نے کبوتیا کو مکمل اقتدار اعلیٰ منتقل کر دیا اور 1955 میں اسے اقوام متحدہ کا رکن بنالیا گیا۔ اس سال 'سیہانک' نے بعد میں پاپو لوسولسٹ پارٹی قائم کی اور یہ حیثیت وزیراعظم، مہدہ سنجالا۔ 1960 میں بادشاہ کے انتقال پر سیہانک کو صدر مملکت کے عہدے پر فائز کیا گیا۔

دیت نام میں جب امریکی مداخلت بڑھی اور امریکی فوجیں اور فوجی سامان بڑے پیمانے پر داخل ہونے لگا تو اس لڑائی کا اثر کبوتیا پر پڑنا ضروری تھا۔ چنانچہ اس کا علاقہ بھی کافی حد تک میدان جنگ بن گیا۔ چونکہ سیہانک کی پالیسی اس لڑائی میں غیر جانبداری کی تھی اس لیے یہ امریکہ کو پسند نہیں تھی۔ چنانچہ 18 مارچ 1970 کو جب سیہانک ماسکوس تھا تو پراکٹم ہزل لان ٹال (Lon Nol) نے سیہانک کی حکومت کا تختہ الٹ دیا اور ملک کا اقتدار سنجالا لیا۔ اگرچہ لان ٹال نے اپنی غیر جانبداری کا اعلان کیا لیکن عملاً وہ امریکہ کی طرف سے لڑائی میں شامل ہو گیا اور دیت نام کے ساتھ کبوتیا بھی بہت بڑا میدان جنگ بن گیا۔

لان ٹال کی پالیسی سے ملک کی معیشت تیزی کے ساتھ مجزے ہو گئی۔ مظاہروں اور گورگور لڑائیوں کا سلسلہ بڑھ گیا۔ دیت نام میں امریکہ کی ٹاکسیوں نے لان ٹال کے مخالفوں کے حوصلے اور بلند کر دیئے اور حکومت بالکل مفلوج ہو گئی۔ چنانچہ لان ٹال کو راج فرار اختیار کرنی پڑی اور یکم اپریل کو وہ ہائی (انڈونیشیا) چلا گیا اور 17 اپریل کو نام نہانہ نے ہتھیار ڈال دیئے اور کھمیر روڈ تحریک نے اقتدار سنجالا لیا۔ پال پاٹ (Pol Pot) وزیراعظم مقرر ہوا۔ پال پاٹ کی حکومت کو چین کی



جہازات یا جہازات کے تمام ایسے ذرات جو پہلے سے موجود جہازات کی کاس (Erosion) یا فرسودگی (Weathering) کے باعث بنے ہوں، کنکری دانے کہلاتے ہیں۔ عام طور پر بلند و اترت یا دانے کی پائی طور پر بھی پائیدار (Stable) ہو سکتے ہیں اور طبعی طور پر بھی۔ اور ان میں ترکیب کی (Cleavage) موجود نہیں ہوتی۔ ایسے دانوں کی صورت میں کچھ معاشی طور پر اہم ذخائر بھی پائے جاتے ہیں۔ جیسے ٹن (Tin)، کسٹرائٹ کچھ حیات (Cassiterite)، ہیرے (Diamonds) اور ٹائٹیم (Titanium)، روٹائل (Rutile) اور الیمینٹ (Ilmenite) جہازات کے ذخائر وغیرہ۔

جورسوانی دانے فرسودگی اور کاس سے حاصل نہیں ہوتے وہ غیر دانہ دار (Non-detrital / Non-clastic) کہلاتے ہیں۔

**کنگ ٹو:** مشرقی ہمالیہ کا یہ ایک بلند علاقہ ہے جو آسام (ہندوستان) اور جنوبی تبت (چین) کی سرحد پر واقع ہے اور سطح سمندر سے 23,260 فٹ (7,090 میٹر) بلند ہے۔

**کنگسٹن (Kingston):** یہ جزیرہ جیمیکا (Jamaica) کا صدر مقام اور اہم بندرگاہ ہے۔ جنوب مشرقی ساحل پر واقع ہے۔ اس کے قطبی علاقہ میں پہاڑیاں پھیلی ہوئی ہیں۔ تجارت اور سیاحت کا مرکز اور اہم ریلوے اسٹیشن ہے۔ کئی بار یہ آگ سے جل چکا ہے۔ 1907 میں یہاں خطرناک زلزلہ بھی آیا تھا۔ شہر سے تین میل کے فاصلہ پر اس کا مین الا تواری ایر پورٹ (طیران گاہ) پالیساڈوز (Palisadoes) واقع ہے۔ دوسری عالمی جنگ کے بعد سے صنعتی میدان میں زیادہ ترقی ہوئی ہے۔ 1970 میں اس کی آبادی 117,400 تھی۔

**کنکوور:** ہندوستان میں اچال پردیش کا یہ جنگلاتی علاقہ چٹوڑوں کی پیدوار اور شاہوں کی تیاری کے لیے مشہور ہے۔

**کنیا کمار:** سر زمین ہند کا انتہائی جنوبی سرا ہے جہاں بحر ہند، بحر عرب اور فلج بحال ایک دوسرے سے ملتے ہیں۔ یہاں طلوع و غروب آفتاب کا منظر اور سمندر میں کال چاند کا منظر قابل دید ہوتے ہیں۔ یہیں قریب ہی سمندر میں ایک چٹان پر دو کائنات کی صورتیں مل چکی ہیں۔

**گوڈلے لوپ (Guadeloupe):** فرانس کا ایک سمندر پار صوبہ ہے جو بحیرہ کیریبین میں ویسٹ انڈیز کے پاس واقع ہے۔ یہ کئی جزیروں پر مشتمل ہے۔ ان

کناری ارضی ہم میلان یا کاس (Para Geosyncline): ساختی اعتبار سے مستحکم (Stable) براعظمی حاشیوں (Continental Margins) پر واقع ارضی ہم میلان یا کاس۔ مثلاً بحر الکاہل اور بحر الہند کے ساحلوں کے قریب آج کل واقع سمندری کاس۔ ان ارضی ہم میلانوں یا کاسوں میں جمع شدہ سوب ان بکڑے (Undeformed)، ریت (Sand)، کچ (Mud)، اور روڑی (Gravel) پر مشتمل ہوتے ہیں۔ یہ سوب جغرافیائی وسعت کے حامل ہوتے ہیں مگر آتش فشانی چٹانوں سے قطعی طور پر مر ۲ ہوتے ہیں۔

کنانور: ہندوستان کے جنوب مغربی ساحل پر کیرالا کے شمالی حصہ میں کنانور واقع ہے۔ یہ ایک بندرگاہ ہے۔ طویل مدت تک یہ کولہڑی راجوں کا دار الحکومت تھا۔ ابتدائی پرگلی نہیں پر آباد ہوئے تھے۔ بعد میں یہ ڈچ اور انگریزوں کی نوآبادیات کے لیے مشہور ہوا۔

**کنجیر بنگری:** یہ اتر پردیش (ہندوستان) کی سرحد پر ایک دہ ہے۔

**کنجین جنگ (کانجین جنگ):** ہمالیہ پہاڑی یہ چوٹی، نیپال اور سک (ہندوستان) کی سرحد پر دارجلنگ کے شمال میں 46 میل کے فاصلہ پر واقع ہے۔ یہ سطح سمندر سے 28,146 فٹ بلند ہے اور دنیا کی بلند ترین پہاڑی چوٹیوں میں تیسرا مقام رکھتی ہے۔ اس پر کئی گھیشہ حرکت کرتے رہتے ہیں۔ اس کا سب سے پہلا نقشہ رزن ٹیکل ہائی ایک پنڈت نے انیسویں صدی عیسوی میں تیار کیا تھا۔ 1905 کے بعد اس کی تعمیر کئی بار کوشش ہوئی۔ رائل جیوگرافیکل سوسائٹی اور الپائن کلب کے زیر سرپرستی 1955 میں چارلس ایوانس کی قیادت میں اس کے مذہبی قصودات کا احترام کرتے ہوئے چوٹی سے چند گز بچے ہی ٹھہر گئی تھی۔

31 مئی 1977 کو اس کی شمال مشرقی سمت میں سمندر پر بم چھوڑ دیا گیا۔ این۔ ڈی۔ شیرپا نے اس پر چوٹی اور اس کی چوٹی پر ہندوستان کا ترنگا جھنڈا لہرایا۔ دارجلنگ کی طرف سے کنجین جنگ کی سنہری برف پوش چوٹیوں کا منظر نہایت ہی دلربا ہے۔

**کنکر (Kankar):** چونا چٹان یا لائم اسٹون یا دوسرے کاربونیٹ مادوں کے حامل جہازات کی فرسودگی کے باعث سطح پر پائے جانے والے تبدیل شدہ کاربونیٹ جہازات کے دانوں کا مجموعہ کنکر کہلاتا ہے۔

**کنکری دانے (Detrital or Clastic Grains):**

### کوپن کی آب و ہوا کی تقسیم

کوپن (Cobh): جمہوریہ آئرلینڈ کا یہ ایک اہم بندرگاہ ہے اور اس کے جنوبی علاقے میں واقع ہے۔ ماضی میں اس کا نام "کو" تھا۔ یہاں کی آب و ہوا صحت بخش ہونے کی وجہ سے یہ ایک تفریح گاہ بن گیا ہے اور راکل کارک یاٹ کلب کا مستقر ہے۔ یہ کلب دنیا کے قدیم ترین کلبوں میں سے ہے جو اٹھارہویں صدی میں قائم کیا گیا تھا۔ یہاں ہر سال کشتیوں کی دوڑ ہوتی ہے۔

کوپرولائٹ (Copolite): مچھلیوں، رینگنے والے جانوروں (Reptiles)، پرندوں اور پستان جانوروں کے فضلے کے رکاز یہ (Fossilized) ڈھیر یا ذخیرہ جو عام طور پر فاسفیٹ (Phosphate) پر مشتمل ہوتے ہیں۔

کوپن (Koeppen) کی آب و ہوا کی تقسیم: ولاڈی میر کوپن نے 1918 میں آب و ہوا کے اختلافات کے اعتبار سے دنیا کو کئی اساسی اور ثانوی خطوں میں تقسیم کیا تھا۔ ان میں دو خانوں کا کچھ تبدیلیاں بھی ہوتی رہی ہیں۔ اساسی خطے جو بڑے حروف جی سے دکھائے جاتے ہیں، درج ذیل ہیں۔

A۔ (اے) ٹرائپیکل بارانی آب و ہوا کے خطے۔ یہاں کسی مہینہ میں بھی  $18^{\circ}$  سنٹی گریڈ سے کم درجہ حرارت نہیں ہوتا۔

B۔ (بی) خشک آب و ہوا کے خطے۔ ان میں بحیثیت بخار کے مقابلہ میں تبخیر زیادہ ہوتی ہے۔

C۔ (سی) مرطوب مہاندہ حراری آب و ہوا کے خطے۔ ان میں سرد ترین مہینہ کا درجہ حرارت  $18^{\circ}$  سنٹی گریڈ سے کم لیکن  $3^{\circ}$  سنٹی گریڈ سے زائد رہتا ہے۔

D۔ (ڈی) مرطوب کم حراری آب و ہوا کے خطے۔ ان میں سرد ترین مہینہ کا درجہ حرارت  $3^{\circ}$  سنٹی گریڈ سے کم اور گرم ترین مہینہ کا درجہ حرارت  $10^{\circ}$  سنٹی گریڈ سے زائد رہتا ہے۔

E۔ (ای) برقیانی آب و ہوا کے خطے۔ ان میں گرم ترین مہینہ کا درجہ حرارت  $10^{\circ}$  سنٹی گریڈ سے کم رہتا ہے۔

ان پانچوں خطوں "اے، بی، سی، ڈی اور ای" (A, B, C, D & E) کی تخصیص اوسط درجہ حرارت کی اساس پر کی گئی ہے، لیکن زمرہ "ب" (B) کے خطوں کی تخصیص میں تبخیر و بحیثیت بخار کے تناسب کو پیش نظر رکھا گیا ہے۔ ان اساسی خطوں کو مخصوص موسمی درجہ حرارت اور بارانی خصوصیات کی بنیادوں پر کئی ثانوی خطوں میں تقسیم کر دیا گیا ہے۔ ان ثانوی خطوں کو دکھانے کے لیے اساسی تقسیم کے بڑے حروف جی کے ساتھ چھوٹے حروف جی بھی جوڑ دیے

کا کل رقبہ 1,780 مربع کلومیٹر ہے اور آبادی 1991 کے تخمینہ کے مطابق 345,000 ہے۔ صدر مقام ہاس ٹیر (Basse - Terre) ہے۔

ان جزائر کی آب و ہوا معتدل اور مرطوب ہے۔ اکثر طوفان کا شکار رہتے ہیں۔ آبادی کی بڑی اکثریت نگر و (سیاہ فام) ہے۔ سفید فام لوگ ان کی اولاد ہیں جو شروع میں یہاں بسے تھے۔ کولبس نے اسے 1493 میں دریافت کیا تھا۔ ہسپانیوں نے شروع میں یہاں آباد کاری کی کوشش کی اور پھر چھوڑ دیا۔ 1635 سے فرانسیسی یہاں آباد ہونے لگے۔ 1815 میں یہ فرانسیسی علاقہ مان لیا گیا، اگرچہ انگریز بھی سخت دعوے دار تھے۔ 1946 میں اسے فرانس کا سمندر پار صوبہ بنادیا گیا اور گورنر کی جگہ ایک انتظامی صدر سے دار مقرر ہوا۔ 1974 میں یہ انتظامی مرکز بن گیا۔ تجارت زیادہ تر فرانس سے ہوتی ہے اور شکر اور کیلا یہاں سے برآمد کیا جاتا ہے۔

کوارٹزائٹ (Quartzite): وہ کایا بدل حجر جس میں زیادہ تر کوارٹز کا دوبارہ قلمداد ہوتا ہے اور اس طرح ایک پتلی کاری (Mosaic) یافتہ بن جاتی ہے۔ کیونکہ رسوبی ریت پتھر کی سینٹ بھی قلم پڑ رہی ہو جاتی ہے۔ لیکن اصلی حجر میں شہابی مادے بھی شامل ہوں تو اس میں کوارٹز یا پاپائٹ بھی شامل ہو سکتا ہے۔ محض پورا کوارٹز پر مشتمل حجر عام طور پر آرٹھو کوارٹزائٹ کی حرارتی کایا بدلیت کے دوران بنتا ہے۔ علاقائی کایا بدلیت کے باعث ایسے حجر میں دھوکے کا باعث کوارٹز کے دانے لیے اور ایک دوسرے کے متوازی ہو کر شیشی ساخت کی تشکیل کرتے تھے اور اس صورت میں اسے شیشی کوارٹزائٹ (Schistose Quartzite) کہا جاتا ہے۔ شدید علاقائی کایا بدلیت کے باعث کوارٹزائٹ (Quartz Schist) بنتا ہے۔

کوالالمپور (Kuala Lumpur): ملیشیا کا صدر مقام ہے۔ سینگور (Selangor) اسٹیٹ کے پہلا حصہ میں واقع ہے۔ بڑا ریلوے اسٹیشن ہے۔ اس کا بندرگاہ، پورٹ سوائٹن ہام (Port Swetten Ham) مغرب میں 25 میل کے فاصلہ پر واقع ہے۔ آمد و رفت اور تجارت کا بڑا مرکز ہے۔ انجینئرنگ کا سامان اور ربڑ کی اعلیٰ چیزیں تیار کی جاتی ہیں۔ مختلف نوع کی صنعتیں واقع ہیں۔ لوہا گھاتے اور آہنی چیزیں ڈھالنے کے کارخانے اہم ہیں۔ سینٹ کی بڑی مقدار اطراف سے مہیا ہو جاتی ہے۔ کونسل کی موجودگی اور برقی آبی قوت کی بامعنی فراہمی نے صنعتی ترقی میں بڑی مدد دی ہے۔ 1970 میں شہر کی آبادی 451,810 تھی اور اس کی اُم البلادی (Metropolitan) آبادی 706,887 تھی۔



جاتے ہیں جو آب و ہوا کی خصوصی کیفیتوں کو ظاہر کرتے ہیں۔

کے اطراف اتنی زبردست دیوار بنائی گئی ہے کہ اس سے آگہو کے ٹکڑے کی دیوار کی یاد تازہ ہو جاتی ہے۔ شہر کوہ میں جیل اور میٹا (Meena) قبیلے کے لوگ بڑی تعداد میں آباد ہیں۔

کوہ کو جمل عمری کی دو معادنیں سیراب کرتی ہیں جن کے نام کالی سندھ اور پاروتی ہیں۔ راجستھان اور مدھیہ پردیش کی ریاستوں کی تقسیم کے بعد جمل دہلی حکیم کے تحت ایک منسوبہ کے تحت کوہ کے قریب ایک بندھ کی تعمیر کی گئی ہے۔ اس بندھ کے دونوں جانب دو نہریں بنائی گئی ہیں، جن سے راجستھان اور مدھیہ پردیش کا بڑا علاقہ سیراب ہوتا ہے۔ کوہ میں ایک کارخانہ ہے جس میں بندھوں اور بجلی کے آلات بنائے جاتے ہیں۔

کوچی (کوچین): یہ ریاست کیرالا (ہندوستان) میں واقع ہے اور ہندوستان کے جنوب مغربی ساحل پر مشتمل اور نہایت کولم کے درمیان ایک مشہور بندرگاہ اور شہر ہے۔ یہ اپنے محل وقوع کی بنا پر جنوبی ہند کا سب سے اہم بندرگاہ مانا جاتا ہے جس سے کیرالا کے مٹی ملائے، تیل، لٹاؤ، کرناٹک اور آندھرا پردیش کے جنوبی اضلاع کو تجارتی سہولتیں حاصل ہیں۔

کوچی کو بحیرہ عرب کا مالک کہا جاتا ہے۔ کیونکہ اس کا شمار دنیا کے عمدہ بندرگاہوں میں ہوتا ہے۔ اس کے علاوہ کوچی دو مشہور گر جاکھروں کے لیے اہم ہے، جن میں ایک سیٹ فرانس چرچ ہے جو ہندوستان کا سب سے قدیم گر جاکھر ہے۔ یہیں واسکوڈی گاما کا مقبرہ بھی ہے اور دوسرا اسپاگروڈز کا قبرستان ہے۔ اس کے آزادی کے بعد سے یہاں کئی بڑی صنعتیں قائم ہوئی ہیں جن میں ایک بڑے سمندری جہاز بنانے کا کارخانہ اور ایک تیل صاف کرنے کا کارخانہ بھی ہے۔

آزادی سے پہلے یہ ایک دیسی ریاست کوچین کا اہم بندرگاہ تھا اور اس سے ملاوڑی کی دوسری طرف کا شہر انکولم صدر مقام تھا۔

کوڈاگو (کرگ): کرناٹک کا ایک ضلع ہے جو مغربی گھاٹ کے جنوب میں واقع ہے۔ اس کا پہلے نام "کوڈاگو" تھا۔ جو کثرت استعمال سے کرگ ہو گیا ہے۔ کوڈاگو کے مٹی پہاڑ کے اطلالوں حصہ کے ہیں۔ یہاں بارش بکثرت ہوتی ہے۔ کافی کی کاشت زیادہ ہوتی ہے۔ جادل یہاں کے باشندوں کی مرغوب غذا ہے۔ لاوڈ اکیٹور کا مندر مشہور ہے۔ یہاں کی اپنی الگ تہذیب اور کچر ہے۔

کوڈے کنال (Kodai Kanal): یہ تامل ناڈو کے ضلع مدورائی میں پالنی کی پہاڑیوں (Palni Hills) میں واقع ہے۔ یہ خوبصورت مناظر اور

کونین ہاگن: یہ ڈنمارک کا دارالحکومت ہے۔ اس کی آبادی 721,381 ہے۔ یہ شہر، جریمہ زلی لینڈ کے مشرقی حصہ اور جزیرہ امبر کے شمالی حصہ اور آرے سنڈ پر پھیلا ہوا ہے۔ یہ بندرگاہ ہونے کے علاوہ بہت بڑا تجارتی، صنعتی اور ثقافتی مرکز بھی ہے۔ یہاں سے ڈنمارک کی آدمی تجارت ہوتی ہے۔ جہاز سازی کے بڑے بڑے کارخانے، لوہے، شراب بنانے، مطاعت سے متعلق اشیاء کی پائی اشیاء کے کارخانے ہیں۔ گیارہویں صدی میں اس کے اطراف فیصل قیصر ہوئی تھی۔ اس پر سویڈن نے قبضہ کی کوشش کی۔ نویں صدی میں برطانیہ اور نپولین کے درمیان لڑائی کا مرکز بنادور برطانوی توپوں نے اسے چلے کیا۔ 1940 سے 1945 تک اس پر جرمنوں کا قبضہ رہا دوسری جنگ عظیم میں ہلکری شکست کے بعد اسے آزادی ملی۔

کوٹایم: کیرالا کا مشہور شہر، مختلف سیاسی فرقوں کا اہم مرکز ہے۔ دلیا ہلی جویاں کا ایک قدیم گر جاکھر ہے، تیل بنانے کے لیے مشہور ہے۔

کوٹو پیکسی: جنوبی امریکہ کی ریاست ایکواڈور (Equadore) میں کوہستان انڈیز (Andez) کے درمیان یہ آتش فشاں پہاڑ واقع ہے۔ اس کی ساخت لادے کی ہے۔ یہ دنیا کا بہت بڑا زندہ آتش فشاں ہے۔ سطح سمندر سے اس کی بلندی 19,498 فٹ ہے۔ مرکزی اونچی چوٹی خط استوا پر واقع ہونے کے باوجود برف سے ڈھکی رہتی ہے۔ اس کا دہانہ شمالاً جنوباً 2,300 فٹ اور شرقاً غرباً 1,650 فٹ قطر رکھتا ہے۔ دہانہ کی گہرائی 1,200 فٹ ہے۔ اپنی چوٹی سے یہ دہانہ آتش فشاں دو ٹافوٹا خاک، پھر اور بجلی ہوئی اور آگ ہوائیں اچھال کر اپنے چاروں طرف پھیلاتا رہتا ہے۔ راتوں کو دہانہ سے نکلتی ہوئی آگ اس پاس کی فضا میں عجیب منظر پیش کرتی ہے۔ دھوئیں کے ہادل بعض وقت اسے زیادہ اور گھٹے ہوتے ہیں کہ پورا پہاڑ ان سے ڈھک جاتا ہے۔ کوٹو پیکسی اپنی آتش فشاں کے لیے شہرت رکھتا ہے۔ یہ اب تک کئی بار اپنے محل آتش فشاں سے ملک میں جانی لاچکا ہے۔ اس کے پانی کی نشی زمین دلوپوں اور گھاٹیوں سے بھری ہوئی ہے۔ بہت سی ناکام کوششوں کے بعد کچھ کوہ 1872 میں اس کی چوٹی کو سر کرنے میں کامیاب ہوئے۔

کوٹہ: ریاست راجستھان کا ایک جنوب مشرقی شہر ہے جو مغل شہنشاہ جہانگیر کے دور میں یونانی خاندان کے رکن بادشاہ کی راہدہانی تھا۔ کوٹہ کے جنوب میں 5 کلومیٹر کے فاصلے پر دتہ مندر ہے، جس کے قریب برٹش فوجی عہدہ دار کرنل مانسون اور جسونت رائے ہوکر کے درمیان زبردست جنگ ہوئی تھی۔ اس شہر

اس ساحل پر واقع فرانسیسی مقبوضات کارنگل، پاٹنجری اور پنام سے متحدہ ایشیا چیمے کالی مرچ، جواہرات، سونا اور چاندی ہاتھی دانت سے بنی ہوئی چیزیں، پارچہ بانی اور تیشات کی اشیاء برآمد ہوتی تھیں۔ موجودہ دور میں اس ساحل سے چمڑے اور کھالیں، عمارتی ٹکڑی، ہاتھائی تیل، روٹی، تبا کو اور شکر برآمد کی جاتی ہیں۔ ان میں بہت سی اشیاء بندرگاہ چیتائی سے برآمد ہوتی ہیں۔

**کور و پلچھ:** نقشہ کے مختلف رقبوں میں کسی چیز کی اوسط مقدار کی تقسیم کو ظاہر کرنے والی علامت کو رو پلچھ کہلاتی ہے اور ان علاقوں کے حامل نقشے کو رو پلچھ نقشے کہلاتے ہیں۔ رقبوں کی حدود کا مکمل حدود پر منطبق ہونا ضروری نہیں ہوتا۔ تقسیم کو مکمل حدود میں ظاہر کریں تو نقشے ڈیو پلچھ نقشے کہلاتے ہیں۔ کور و پلچھ نقشوں میں ہاتھائی، زرعی یا حیوانی تقسیم اور آبادی یا بارش وغیرہ کے اعداد و شمار کو مختلف دہانوں کے ساتھ خطوط مستقیم سے، ایک ہی دہانے کے مختلف فاصلوں پر بنے ہوئے متوازی یا باہم قطع کرنے والے خطوط سے یا ایک ہی رنگ (بالعموم سیاہ) کے پتکے اور گہرے سائوں سے دکھایا جاتا ہے۔ بعض اوقات غیر مقدار کی یا توسیعی نقشے بھی اس طریقہ پر تیار کیے جاتے ہیں۔ ڈیو پلچھ نقشے مقابلاً ناقص سمجھے جاتے ہیں کیونکہ مکمل، سیاسی یا انتظامی حدود اور کسی چیز کی قدرتی تقسیم کی حدود شاذ ہی منطبق ہوتی ہیں۔ ان نقشوں کا دوسرا نقص یہ ہے کہ وسیع علاقوں پر تقسیم یکساں دکھائی دیتی ہے جو اکثر بیشتر حقیقت کے خلاف ہوتی ہے۔

**کوریہ (Korea):** مشرقی ایشیا کا ایک ملک تھا جو اب دو ملکوں میں تقسیم ہو چکا ہے۔ اس کی کل جزیہ نما کی سی ہے۔ اس کا کل رقبہ 220,277 مربع کلومیٹر (85,049 مربع میل) ہے۔ اس کے مغرب میں صلیب کوریہ (بحیرہ زرد کی ایک شاخ)، جنوب میں آبنائے کوریہ (بحیرہ زرد اور بحیرہ جاپان کو ایک دوسرے سے ملاتا ہے) اور بحیرہ زرد اور مشرق میں بحیرہ جاپان واقع ہیں۔ شمال میں اس کی خشکی کی سرحدیں چین اور روس سے ملتی ہیں، جن کی نشاندہی زیادہ تر دریائے یالو اور دریائے قومین سے ہوتی ہے۔ اس کے وسیع ساحل سے پرے جو تقریباً پانچ ہزار میل لمبا ہے، لگ بھگ 3,400 چھوٹے چھوٹے جزائر واقع ہیں جو غیر آباد اور چھریے ہیں۔ خود جزیرہ نما کوریہ کی حد تک پہنچی علاقہ ہے۔ موسم شمال میں خشک اور اچھائی سرد اور جنوب میں گرم ملکوں کا ساتھ ہوتا ہے۔ شمالی علاقے میں جنگلات کثرت سے ہیں اور معدنی ذخائر کی بھی بہتات ہے۔ صرف جنوب اور جنوب مغرب میں دریاؤں کی دھاریاں اور لٹیمی علاقہ قابل کاشت ہے۔ چاول، بھو (ہاری)، کپاس، قہا کو اور سبزیاں یہاں کی اہم پیداوار ہیں۔ ساحلی گیری بھی کثرت سے ہوتی

فرشگور آب و ہوا کے لیے مشہور ہے۔ یہاں کے خوبصورت مقامات، ستونی چٹانیں (Pillar Rocks)، پردوں کی چوٹی (Perumal Peak)، سلور کیس کیڈ (Silver Cascade) یا نلڑی آبشار، گلین (Glen)، پامبر (Pambar)، ہیر شولا آبشار (Bear Shola Falls) اور فیری فالس (Fairy Falls) وغیرہ ہیں۔

کوڑے کنال ہندوستان کا ایک مشہور پہاڑی مشرق ہے۔ اس کی مستقل آب و ہوا اور کم اوسط رطوبت کی وجہ سے یہاں ایک صحت گاہ (سنی ٹوریم) (Sanitorium) قائم کیا گیا ہے۔

یہاں ہر سال سیاحوں کی بڑی تعداد سیر و تفریح کے لیے آتی ہے۔

**کوراپٹ:** اڑیسہ کا ایک ضلع ہے جس کی آب و ہوا اہلیہ کے خطے کی مانند نہایت سرد ہے۔ کوراپٹ میں سچے پور ایک پہاڑی مشرق ہے۔ یہاں رائے گورڈا میں کئی شکر کے کارخانے ہیں۔ کوراپٹ ہوائی جہاز کے سالن، انجنوں اور الیکٹرک کی اشیاء کی صنعتوں کا بھی اہم مرکز ہے۔ سطح تلح کوراپٹ سطح سمندر سے تقریباً 1,200 میٹر بلند ہے۔

**کورمیکا:** یہ فرانس کا ایک جزیرہ ہے۔ فرانسیسی میں کورس کہلاتا ہے۔ اس کا رقبہ 3,367 مربع میل اور آبادی تقریباً تین لاکھ ہے۔ یہ بحیرہ روم میں فرانس کے جنوب مشرقی اور سارڈینیہ کے شمال میں واقع ہے۔ یہاں پہاڑیاں زیادہ ہیں۔ یہاں سے زیتون کا تیل، شراب اور ٹکڑی برآمد کی جاتی ہے۔ گندم یہاں بہت ہوتا ہے اور بنجر بہت بڑی مقدار میں تیار کیا جاتا ہے۔ جزیرہ کا بیشتر حصہ غیر آباد ہے۔ یہاں کے خوشبودار پھولوں کی وجہ سے اس کو "جزیرہ صلیب" کہا جاتا ہے۔

**کورنٹو:** یہ بندرگاہ، نیکاراگوئے کے مغرب میں بحر الکاہل کے ساحل پر واقع ہے۔ بندرگاہ ہونے کے علاوہ یہ اس ریاست کا آخری ریلوے اسٹیشن بھی ہے۔ یہاں سے کافی، شکر، کھالیں اور چھینہ برآمد کیا جاتا ہے۔ 1912 میں یہاں ریاست اپنے متحدہ امریکہ کی فوج بندی تھی۔

**کورومینڈل:** یہ ہندوستان کا جنوب مشرقی ساحلی علاقہ ہے جو آبنائے پاک کے شمال اور موسی پنم کے جنوب، گویا نقشہ کالی میٹر اور کرشنا ندی کے دہانے کے درمیان میں واقع ہے۔ اس میں چھٹی اور پاٹنجری کے ساحلی علاقے شامل ہیں۔ پہلے یہ تمام ساحلی علاقہ صوبہ مدراس میں شامل تھا لیکن ملک کی لسانی تقسیم کے بعد یہ دو ریاستوں یعنی تامل ناڈو اور آندھرا پردیش میں بٹ گیا ہے۔ آزاد ہونے سے پہلے



کا معاہدہ کیا۔ جاپان کے جھنڈا ڈالنے کے بعد کوریا کو من مانے طور پر 1948 میں دو منطقوں میں تقسیم کر دیا گیا۔ 38° خط عرض البلد کے شمال کا منطقہ روس اور جنوبی علاقہ امریکن منطقہ اثر میں آ گیا۔ واضح رہے کہ صنعتیں اور تہذیبی لحاظ سے شمالی منطقہ ہی کو اہمیت حاصل تھی اور جنوبی کوریا صرف زرعی علاقہ تھا۔ روس اور امریکہ کی کشیدگی کا غیازہ اہل کوریا کو بھگتنا پڑا اور دونوں ملکوں کے باہمی تہذیبی اور تہذیبی تعلقات کو شدید نقصان پہنچا۔ دونوں منطقوں کو متحد کرنے کی مساعی کا آج تک کوئی نتیجہ برآمد نہیں ہوا۔ حالانکہ سوویت روس نے کوریا کے لیے اقوام متحدہ کی مشترکہ قرارت کی تجویز بھی پیش کی تھی، لیکن وہ بھی بے سود ثابت ہوئی۔ 1948 میں دونوں علاقوں کو باقاعدہ طور پر تسلیم کر لیا گیا اور وہاں ڈیموکریٹک ریپبلک آف کوریا (شمالی کوریا) اور ریپبلک آف کوریا (جنوبی کوریا) کی دو علیحدہ علیحدہ حکومتیں قائم کی گئی۔ 1949 کے وسط تک تمام روسی اور امریکی فوجیں وہاں سے ہٹا لی گئیں۔ تاہم دونوں کوریائی حکومتوں کے تعلقات کشیدہ رہے۔ جون 1950 میں اچانک شمالی کوریا نے جنوبی کوریا پر حملہ کر دیا جس سے جنگ چھڑ گئی۔ شمال کی فوجیں پورے جنوب پر قابض ہو گئیں لیکن امریکی فوجوں نے بہت بڑے پیمانے پر مداخلت کر کے انھیں پیچھے ہٹا دیا۔ شمالی کوریا کی مدد پر چینی فوجیں آئیں۔ آخر کار 1953 میں جنگ بندی ہو گئی اور 38° شمالی عرض البلد دونوں کوریائی سرحد قرار پائی۔ 1971 کی گفت و شنید سے امید ہوئی کہ مصالحت ہو جائے گی اور 1972 میں ایک معاہدہ ہوا کہ دونوں ملکوں کو ملانے کی کوشش کی جائے۔

**کوزی کوڈ (کالی کٹ):** یہ بندرگاہ کیرالا میں کوچی (کوچین) کے شمال میں نوے میل کے فاصلے پر واقع ہے۔ موسونی موسم کے ابتدائی دور میں چونکہ سمندر یہاں اٹھتا ہے، عملی طور پر یہ بندرگاہ جہاز رانی کے قابل نہیں ہوتا ہے۔ اس لیے جہاز ساحل سے تین میل کے فاصلے پر ٹنگر انداز ہوتے ہیں۔ ہارہا ریل کارپوریشن، کھوپرا، کافی، چائے، اورک، موٹک، پھلی اور پھلی کی کھاد، یہاں سے برآمد ہونے والی اشیاء ہیں۔

**کوسٹاریکا (Costa Rica):** وسطی امریکہ کا ایک جمہوریہ ہے جس کے شمال میں نکاراگوا، مشرق میں کیریبین (Caribbean)، جنوب مشرق میں پاناما اور جنوب مغرب میں بحر الکاہل واقع ہیں۔ اس کا رقبہ 51,100 مربع کلومیٹر ہے۔ آبادی 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق 3,064,000 ہے۔ صدر مقام اور سب سے بڑا شہر سان جوے (San Jose) ہے۔ ملک کی زبان ہسپانوی ہے۔ بولی اکڑیت کا مذہب رومن کیتھولک عیسائی ہے۔

یہاں کی ہماری صنعتیں جو شمال میں واقع ہیں زیادہ تر پکنی سے چلتی ہیں۔ ان صنعتوں کو 1910 سے 1945 تک جاپان کے قبضہ کے دوران ترقی دی گئی تھی۔ جنوب میں زیادہ تر صارفین کے استعمال کی اشیاء تیار کی جاتی ہیں۔ کوریائی باشندے زیادہ تر بدھ مت یا کنفو شین مذہب کے پیرو ہیں۔ اس کے علاوہ بہت سے لوگ جن دو گیمو (Chun-do-Gyo) عقیدہ کو بھی مانتے ہیں۔ یہ ایک مقامی مذہب ہے، جس میں بدھ مت، کنفو شین مذہب، عیسائی اور تاؤ عقائد ملے جلتے ہیں۔ یہ انیسویں صدی کی پیدوار ہے۔

تاریخ: کوریا کی تاریخ میں چینی اور جاپانی اثرات نمایاں طور پر دکھائی دیتے ہیں۔ تاہم نسلی اور تہذیبی اعتبار سے کوریا کے باشندے ایک علیحدہ قبیلہ ٹنگوسک (Tungusic) سے تعلق رکھتے ہیں۔ اس کی باقاعدہ تاریخ کا آغاز بارہویں صدی ق۔م۔ سے ہوتا ہے، جبکہ ایک چینی عالم کلورے (کچا) نے پیانگ یانگ میں ان کی ایک بستی بسائی تھی۔ پھر 100 ق.م میں لولانگ (Lolang) کی چینی نوآبادی کے بھی خاص گہرے اثرات یہاں کے باشندوں پر پڑے۔ یہ نوآبادی بھی پیانگ یانگ سے قریب ہی واقع تھی۔ اس زمانے میں دریائے یالو کے قریب شمالی حصہ میں اہل کوریا کی پہلی مقامی ریاست قائم ہوئی جو کورگوریو (Koguryo) سلطنت کہلاتی تھی۔ اس کے بعد یہاں کئی کوریائی خاندان حکمران رہے۔ متھول حملہ آوروں نے 1231 اور 1260 کے درمیان کوریا پر قبضہ کر لیا۔ 1392 میں ای (Yi) خاندان برسر اقتدار آیا اور 1910 تک یہاں حکومت کرتا رہا۔ اس نے سیول کو اپنا نیا دارالحکومت بنایا اور کنفو شین مذہب کو سرکاری مذہب قرار دیا۔ 1592 میں ای خاندان کے حکمران نے چینیوں کی مدد سے جاپانی حملہ کو پسپا کر دیا۔ ابتدائی سترہویں صدی میں کوریا چین کے منچو خاندان کا ماتحت اور باجگوار بن گیا اور ساری دنیا سے اس کا رشتہ منقطع ہو گیا۔ تمام غیر چینی اثرات اور تعلقات کا خاتمہ کر دیا گیا۔ البتہ 1876 میں وہ جاپان سے ایک تجارتی معاہدہ کرنے پر مجبور ہوا اور اس کے بعد ریاست ہائے متحدہ امریکہ اور یورپ کے دوسرے ملکوں سے بھی اس کے تجارتی تعلقات قائم ہوئے۔ پہلی چینی۔ جاپانی جنگ (1894-1905) اور روس۔ جاپانی جنگ (1904-05) کے بعد جاپان نے یہاں پوری طرح اپنا تسلط جمایا اور 1910 میں باقاعدہ طور پر کوریا کا سلطنت جاپان میں انضمام ہو گیا۔ جاپان نے یہاں جدید صنعتیں اور ریلیں قائم کیں۔ جبر و متحدہ کے باوجود جاپان اہل کوریا کے جذبہ آزادی کو کچل نہ سکا۔ 1919 میں سنگن ری کے زیر قیادت شنگھائی میں ایک عارضی حکومت قائم کی گئی۔ دوسری عالمی جنگ کے دوران 1943 کی قاہرہ کانفرنس میں برطانیہ، امریکہ اور چین نے کوریا کو آزادی عطا کرنے

کچھ دنوں ٹکارا گوا میں وہاں کے ڈکٹیٹر کے خلاف جرز بردست انتھائی اور مسلح جنگ شروع ہوئی، کہا جاتا ہے کہ اس میں کوسٹاریکا انتھائیوں کو ہندو چتا اور ان کی مدد کرتا رہا ہے۔ 1963 میں کوسٹاریکا نے سینٹرل امریکن کامن مارکیٹ کی رکنیت لے لی۔ اس ملک میں آتش فشاں ارلزو 4-1963 میں چھٹ پڑا اور بہت نقصان ہوا۔ ایک دوسرا آتش فشاں 'ارینال' بھی 1968 میں پھٹا اور بہت زیادہ جانی نقصان ہوا۔ 1973 میں سخت قحط سالی کا سامنا کرنا پڑا۔ 1987 میں یہاں کے صدر آسکر ایلیاس سائییز کو 'سینٹرل امریکن امن کی تدبیر کے لیے کوئٹل امن' انعام دیا گیا۔ 1992 میں فوج کی جگہ ایک 'سول گارڈ' عہدہ بنایا گیا۔ یہ عہدہ دراصل 1948 میں بند کر دیا گیا تھا۔

کوسٹیو سکو (Kosciusko): آسٹریلیا کی ریاستوں، وکٹوریہ اور سادھ ویلز (South Wales) کے درمیان کچھ پہاڑی سلسلے، جو جنوب مشرقی سرحد بناتے ہیں، آسٹریلین آلپس (Alps) کے نام سے موسوم ہیں۔ کوسٹیو سکو ای سلسلے کا ایک پہاڑ ہے جو 7,316 فٹ بلند ہے۔ براعظم آسٹریلیا کی سب سے اونچی چوٹی یہیں ہے۔ موسم سرما میں یہ پہاڑ برف سے ڈھک جاتا ہے۔

کوسی: "پر آشوب" دریا کے نام سے مشہور ہے۔ یہ ندی ہمیشہ اپنا راستہ بدلتی رہتی ہے۔ اس کے سیلابوں سے ریاست بہار کو ہر سال ناقابل حسانی نقصان پہنچتا ہے۔ یہ تبت میں 5,486 میٹر کی اونچائی سے نکل کر نیپال کے مشرقی حصے سے بہتے ہوئے شمالی بہار میں داخل ہوتی ہے اور داخلی جانب بہتے ہوئے پٹنہ کے کچھ دور گنگا میں مل جاتی ہے۔ نیپال کی سرحد پر اس پر ایک بندھ بنایا گیا ہے جس سے نیپال اور بہار دونوں فیض یاب ہوتے ہیں۔

کوسی پراجیکٹ: کوسی پراجیکٹ بہار کی سب سے اہم آبپاشی کی اسکیم ہے۔ جس کے مقاصد آبپاشی، برقی قوت کا حصول، جہاز رانی، مٹی کا تحفظ، پانی کا کلاس پانی سے بھرے ہوئے علاقوں کی بازیابی، بلیر کا کنٹرول، پھلی کی افزائش نسل، وغیرہ ہیں۔ اس پراجیکٹ میں ایک بندھ کی تعمیر ہوئی ہے جو نیپال میں شھر اگمر پر 225 میٹر کی بلندی پر ہے۔ اس بندھ کی تعمیر کی وجہ سے بہار اور نیپال کا 20,720 مربع کلومیٹر قحہ کوسی کے خضیاک سیلابوں سے محفوظ ہو گیا ہے۔ اس کے بجلی گھر سے تقریباً 1.8 ملین گلوواٹ بجلی دستیاب ہوتی ہے۔

کو کولتھ (Coccolith): بعض بحری جانداروں کی جسمانی سطحوں پر پائی جانے والی بے حد مختصر بیضوی اور سوراخ دار کیلسانی پٹیلیں (Calcic Plates)

کوسٹاریکا کے شمال میں جنگل اور پہاڑیاں ہیں۔ جنوبی حصے میں آتش فشاں پہاڑ ہیں اور ان کے دامن میں سطح مرتفعی علاقے ہیں جو ملک کا گیارہواں حصہ ہیں۔ اس حصے میں ہمیشہ موسم بہار جیسی کیفیت رہتی ہے۔ کوسٹاریکا کی معیشت کی بنیاد زراعت پر ہے۔ اس میں مویشیوں کی پرورش اور افزائش شامل ہے۔ بلکہ قومی آمدنی کا بائیس فیصدی حصہ اس سے حاصل ہوتا ہے اور اس کی برآمدات کی آمدنی کا 95 فیصدی ان ہی مویشیوں سے حاصل ہوتا ہے۔ زرعی اشیائیں چاول، آلو، کنا، کوکائی اور پام کی کاشت ہوتی ہے۔

لاٹینی امریکہ کے دوسرے ملکوں کی طرح تجارت زیادہ تر امریکہ سے ہے۔ برآمدات کا 34 فیصدی امریکہ سے اور باقی دو تہی ڈومیکا، چلیان، جرمنی اور پڑوس کے دوسرے ملکوں سے آتا ہے۔ برآمدات کا 32 فیصدی امریکہ کو اور بقیہ پڑوس کے ملکوں کو جاتا ہے۔

یہاں کاراجنگ سکہ کولون (Colon) ہے۔

1991 میں یہاں ابتدائی مدرسوں میں 453,297 طالب علم اور 14,078 استاد تھے۔ جنوری مدرسوں میں 139,303 طالب علم اور اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 61,364 طالب علم تھے۔

تاریخ: کوسٹاریکا کو کولمبس نے 1493 میں دریافت کیا تھا اور اسی نے کوسٹاریکا (الندراساٹل) کا نام رکھا تھا۔ یورپ کی مہم جوئی 1530 کے بعد سے یہاں بسنے لگے اور نوآبادیاں قائم کیں۔ اس لیے کہ شروع میں مقامی انڈین آبادی نے ان کی سخت مخالفت اور مزاحمت کی اور سفید فام اقوام نے شمالی اور جنوبی امریکہ کے دوسرے علاقوں کی طرح بے رحمی کے ساتھ خونریزی کے ذریعے انھیں زیر کیا۔

پڑوس کے دوسرے علاقوں کی طرح یہاں کی سیاسی زندگی بھی کافی عرصے تک مشترک حالت میں رہی۔ 1821 تک یہ علاقہ گولٹے مالا (Guatemala) کا حصہ رہا۔ پھر دو سال تک میکسیکو کا حصہ رہا۔ 1824 سے 1838 تک یہ وسطی امریکہ کی دفاعی ریاست کا جزو بن رہا۔ کہیں 1848 میں یہ طبعہ آزادی ریاست بن سکا۔ اس کے بعد یہ 1928 تک پڑوس کے ملکوں کے ساتھ سرحدی جھڑپوں میں الجھا رہا۔ اندرونی طور پر جنوبی امریکہ کی دوسری ریاستوں کے برعکس حالات پر امن رہے۔ 1917 میں یہاں ایک انقلاب ہو گا اور پھر 1948 میں بھی ایک انقلاب ہوا۔ 1949 میں ایک نیا آئین بنایا گیا اور پھر انتخابات سے صدر بنے گئے۔ جنوبی امریکہ کی دوسری ریاستوں کے برعکس کوسٹاریکا کی قومی زندگی زیادہ منضبط رہی ہے۔ امیر اور غریب کا فرق بھی اتنا گہرا نہیں رہا ہے اور یہاں کافی عرصہ سے جمہوری نظام قائم ہے۔ اسی لیے یہاں ابھی سڑکیں ملتی ہیں اور تعلیم زیادہ ہے۔



کوکوس کہلاتی ہیں۔

**کوکوس جزائر (یا جزائر کیلنگ) (Cocos Islands or Keeling Islands):**

آسٹریلیا کی نو آبادی ہے۔ انھیں جزائر کیلنگ بھی کہا جاتا ہے۔ یہ 27 چھوٹے چھوٹے موٹے کے جزیروں کا مجموعہ ہے۔ ان کا کل رقبہ 14.2 مربع کلومیٹر ہے اور آبادی 1986 میں 676 تھی۔ 1609 میں ولیم کیلنگ نے ان کا پتہ لگایا تھا۔ 1857 میں برطانیہ نے ان پر قبضہ کر لیا اور 1955 میں انھیں آسٹریلیا کے حوالے کر دیا گیا۔ یہاں پر تاریل اور پام کی کاشت ہوتی ہے اور یہ چیزیں برآمد کی جاتی ہیں۔

**کول ڈیم:** ہاتھل پر دیش میں دریائے ستلج پر واقع ہما کراولیم کے 72 کلومیٹر دور، ہلائی دھارے پر، کول ڈیم کا منصوبہ بنا ہے۔ اس پر ایکٹ کا اصل مقصد ہما کراولیم پر آب میں مٹی کی تہ نشینی کو روکنا ہے جو کہ انجینئروں کے لیے ایک بڑا دشوار طلب مسئلہ ہے۔

**کول کاتا (کلکتہ) (Calcutta):** کول کاتا کا پرانا نام کلکتہ تھا۔ یہ ہندوستان کا دوسرا بڑا شہر ہے جو دریائے بگل پر ضلع بنگال سے تقریباً 120 کلومیٹر کے فاصلے پر واقع ہے۔ اگرچہ دریائے بگل میں جہاز رانی خطرہ سے خالی نہیں ہے تاہم یہ شمالی ہندوستان کا سب سے بڑا بندرگاہ ہے۔ اس کا سب سے بڑا دریا گنگا اور برہم پتر کی زرخیز وادیاں اس کے عقب میں واقع ہیں جہاں کی پیدواروں کے لیے کلکتہ سب سے بڑا تجارتی مرکز اور بندرگاہ ہے۔ اس کے مغربی علاقہ میں آسام، مغربی بنگال، بہار، اتر پردیش، پنجاب کے علاقے، اڑیسہ اور مدھیہ پردیش واقع ہیں جو کول کاتا (کلکتہ) سے بذریعہ ریل اور سڑک جوڑ دیے گئے ہیں۔ یہ تمام ریاستیں کافی خام مال پیدا کرتی ہیں جن کی پوری مصنوعات اور بازاروں میں بڑی مانگ ہے۔

**کول کاتا (کلکتہ) مغربی بنگال کا صدر مقام ہے۔** یہ دنیا میں پت سن کا سب سے بڑا مرکز ہے۔ یہاں سے پت سن کی نئی بوریوں، چائے، تیل لگانے کے بیج اور جڑو باہر بھیجے جاتے ہیں۔ یہ ریلوے کے کوسٹ کے علاقے کے قریب واقع ہے، اس لیے یہاں لوہے کا سامان بنانے، پوری بنانے، شکر، کانڈ، سوئی کپڑا، ریڈ کا سامان اور بجلی کا سامان بنانے کے بہت سے کارخانے ہیں۔

ہڈا کو، جو دریائے بگل کے دائیں کنارے پر واقع ہے، کلکتہ سے ایک بڑے پل کے ذریعہ ملا دیا گیا ہے۔ یہ دہلی، ممبئی اور چنئی سے آنے والی ریلوں کا بڑا جکشن ہے۔

1912 تک کول کاتا (کلکتہ) گورنمنٹ آف انڈیا کا صدر مقام تھا اور آج کل یہ ہندوستان کا اہم ترین تجارتی مرکز بن گیا ہے۔ یہاں کے قابل دید مقامات وکنور، سیوریل، انڈین میوزیم، زولا جیکل گارڈن، جین مندر، کالی گھاٹ مندر، بیٹل لائبریری، راج بھون، بادیل پٹیل، فورٹ ولیم، ایڈن گھڑونس، ڈیوڑی ہاسکوار اور دکنیور مندر ہیں، جن کو دیکھنے کے لیے دور دور سے یہاں پہنچ آتے ہیں۔

**ڈم ڈم (Dum Dum):** کول کاتا (کلکتہ) کا ایئر پورٹ ہے جسے بین الاقوامی معیار پر تیار کیا گیا ہے۔ یہاں دنیا کے اکثر ممالک کے ہوائی جہاز آتے ہیں اور یہاں سے مگنی دوسرے ممالک کو ہوائی جہاز جاتے ہیں۔ اس کے علاوہ ملک کے اندرونی علاقوں کے ہوائی جہازوں کی آمد و رفت بھی یہاں ہیجہ جاری رہتی ہے۔

**کول گارڈی۔ پورٹ آگسٹا ریلوے لائن:** جنوبی آسٹریلیا کی یہ سب سے بڑی ریلوے لائن کال گورلی سے ہوتی ہوئی آسٹریلیا کے جنوبی وسط میں پورٹ آگسٹا تک جاتی ہے۔

**کولار کی سونے کی کانیں:** ریاست کرناٹک میں سونے کی کانیں کولار میں واقع ہیں جہاں سوسال سے سونا حاصل کیا جا رہا ہے۔ یہاں کی چمکن ریف گولڈ مائن (Champion Reefs Gold Mine) کا دنیا کی گہری کانوں میں شمار ہوتا ہے جس کی گہرائی 2,885 میٹر ہے۔

**کولم (کیولان):** ریاست کیرالا (ہندوستان) کے ملاپار ساحل پر ایک بندرگاہ ہے۔ بندرگاہ کی حیثیت سے اب اس کی شہرت کم ہو گئی ہے مگر اب بھی مغربی ہائی میں کشتی رانی کی جاتی ہے۔ یہاں "کاجو" کے پھل اور بیج کا تجزیہ کیا جاتا ہے۔ یہ مقام فروغ ڈرم اور شن کو تھا کیپ کے درمیان میٹر بیج ریلوے لائن پر واقع ہے۔ یہ ضلع بھی ہے اور ضلع کا صدر مقام بھی ہے۔

**کولیس:** دیکھنے کیلیدی مضمون "ہندوستانی کھوج"

**کولمبو:** جمہوریہ سری لنکا کا صدر مقام اور بندرگاہ ہے۔ جزیرہ لنکا کے مغربی ساحل پر دریائے "کھالی" کے جنوبی دہانے پر واقع ہے۔ قلعہ کے علاقہ میں انتظامی اور تجارتی دفتر ہیں۔ یہ پورٹ اور ایشیا کے تجارتی راستہ پر واقع ہے۔ چنانچہ سولہویں صدی میں جب پورٹو گیزیوں نے ایشیا کا رخ کیا تو 1565 میں پرتگالیوں نے کولمبو پر قبضہ کر کے ایک قلعہ تعمیر کیا۔ اس کے بعد ان کی جگہ ڈچ لوگوں نے لے لی

اہم تجارت ہے۔

1991 کے اعداد و شمار کے مطابق ابتدائی مدرسوں میں طالب علموں کی تعداد 4,310,970 اور اساتذہ کی تعداد 143,193 تھی۔ ثانوی مدرسوں میں 2,377,947 طالب علم اور 119,742 اساتذہ تھے۔ اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 474,787 طالب علم اور 151,725 اساتذہ تھے۔

تاریخ: کہا جاتا ہے کہ کولمبس اپنے سفر کے دوران 1502 میں کولمبیا تک پہنچ گیا تھا اور اس سے اس کا نام کولومبیا پڑا۔ ویسے ہسپانوی سیاح یہاں 1499 میں پہنچ گئے تھے۔ ہسپانوی حکومت نے اوائل سولہویں صدی میں کئی لوگوں یا گردہوں کو اس علاقہ کی کھوج یا تلاش (Exploration) کا کام سپرد کیا۔ 37-1536 میں کافی اندر تک نہ صرف کھوج کاری کا کام ہوا بلکہ نو آبادیاں بھی قائم ہوئیں اور اس پورے علاقے کا نام نیو گرانڈ (نیو گرانڈا) (New Granada) رکھا گیا۔ وسط سولہویں صدی تک یہاں ہسپانوی حکومت قائم ہو چکی تھی اور ساحل پر شہر آباد ہونے لگے تھے۔ 1563 میں نیو گرانڈ پیرو کے واسرائے کے تحت کر دیا گیا۔ پھر 1751 میں اسے ایک الگ واسرائے کے تحت دے دیا گیا۔ اسپین کی حکومت نے جب بھاری ٹیکس اور جنگی عائد کی تو لوگوں نے اسپین کے خلاف بغاوت کر دی۔ 1811 میں اس نے باقاعدہ بغاوت کی شکل اختیار کر لی اور سخت لڑائی ہوتی رہی۔ آخر کار 1821 میں نیو گرانڈ وینی زویلا اور ایکویڈور، سائیمون بولیوار کی سرکردگی میں متحد ہو گئے اور اس اتحاد کو کولمبیا کا نام دیا گیا۔ 1830 میں بولیوار کا انتقال ہو گیا۔ اور وینی زویلا اور ایکویڈور اس اتحاد سے الگ ہو گئے اور بقیہ حصہ نے اپنا پرانا نام جمہوریہ نیو گرانڈ اختیار کر لیا۔ 1863 میں اس نے پھر اپنا نام بدل کر کولمبیا اختیار کر لیا۔

1863 تک کولمبیا کا آئین وفاقی طرز کا رہا۔ 1889 سے 1902 تک خانہ جنگی چلتی رہی اور آخر کار اعتدال پسند طاقتوں کو انتھائیوں پر فتح حاصل ہوئی۔ 1953 سے 1962 تک مختلف فوجی گروہ حکمرانی کرتے رہے۔ 1962 میں جمہوری اصولوں پر ایک نیا آئین بنایا گیا۔ اور یہ طے ہوا کہ دو بڑی سیاسی پارٹیاں باری باری چار چار سال تک حکمرانی کریں گی۔ لیکن اس سے معاشی اور سیاسی مسائل حل نہیں ہوئے۔ 1965 میں ہڑتالوں اور انقلابی سرگرمیوں کی رفتار بڑھ گئی۔ امریکہ نے ہر قسم کی مالی اور فوجی امداد بھجوا لی لیکن حالت بہتر نہ ہو سکی۔ 1965 میں جو حالت تھی وہ مختلف شکلوں میں آج تک باقی ہے۔ 1974 میں نیشنل فرنٹ کے خاتمہ پر لیبر پارٹی کا الفانسو لوپیز بھلسن صدر بنا۔ 1970 سے 1980 تک ناجائز شیش کی تجارت بہت زیادہ ہو گئی اور ملک میں ان ناجائز تاجروں کے گروہ طاقتور بن گئے۔

اور پھر انگریزوں نے اس پر قبضہ کیا۔ 1948 میں اسے آزادی ملی اور یہ لٹکا کا صدر مقام بنا۔ پچھلے برسوں میں اس شہر کے بندرگاہ نے اتنی ترقی کی ہے کہ پرنگلی یا ڈیج آجاریا باقی نہیں رہے۔ یہاں کوئٹا میں بدھ مت کا بڑا مندر ہے۔ شہر کے وسط میں سٹی، صنعتی اور تجارتی مراکز ہیں۔ ایک یونیورسٹی ہے۔ کولمبو کا بندرگاہ غیر قدرتی بندرگاہوں میں ایک بڑا بندرگاہ ہے جہاں سے چائے، ربڑ، کوک، نار، کھوپرا اور ناریل کا تیل بیرون ملک جاتا ہے۔ کٹورایکا (Katurayaka) میں جدید بین الاقوامی ہوائی لڑوہ ہے جو شہر سے 34 کلومیٹر دور ہے۔

کولمبیا (کولومبیا) (Colombia): جنوبی امریکہ کے شمال مغرب میں واقع ایک جمہوریہ ہے۔ اس کے شمال مغرب میں پینما، شمال مشرق میں وینی زویلا، جنوب میں ایکویڈور اور برازیل اور جنوب مشرق میں برازیل واقع ہیں۔ شمال کا علاقہ بحر الکاہل پر ساحل بناتا ہے اور مغرب کا علاقہ بحر الکاہل پر۔ اس کا رقبہ 1,138,914 مربع کلومیٹر ہے۔ 1991 کے تخمینے کے مطابق آبادی 33,613,000 ہے۔ صدر مقام اور سب سے بڑا شہر بگوتا (Bogota) ہے۔ زبان ہسپانوی ہے۔ 96 فیصدی آبادی رومن کیتھولک عیسائی ہے۔

کولمبیا تصادات کا مجموعہ ہے۔ یہاں کا علاقہ بحیرہ علاقوں اور جنگلوں سے شروع ہو کر بلند دھارا برف پوش اعلیٰ پہاڑوں تک پہنچتا ہے۔ اس کی وجہ سے نقش و حمل کی سخت و قشیں ہیں۔ اس کا اثر یہاں کی معیشت پر بھی پڑا ہے۔ اس ملک کی اہم جغرافیائی خصوصیت کوہ انڈیز کے تین سلسلے ہیں۔ انڈیز کے مشرق میں کولمبیا کا تقریباً آدھے سے زیادہ حصہ واقع ہے، جو پست علاقہ پر مشتمل ہے۔ قدرتی وسائل کے لحاظ سے انتہائی مالدار ہے۔ سخت گرمی ہوتی ہے۔ میدان سے دریا میزان (آمیون) کے معاون گزرتے ہیں جو جہاز رانی کے لیے سوزوں ہیں۔ شمالی علاقہ گرم صحرائی ہے، جہاں مویشی پالے جاتے ہیں۔ انتہائی جنوب مشرق میں گھنے جنگل ہیں اور خوب بارش ہوتی ہے۔

زرعی پیداوار میں کھج، ہارلی، آلو، کسوا اور سورگھم اہم ہیں۔ ان کے علاوہ کافی، مچھا، پام، تباکو وغیرہ بھی پیدا کئے جاتے ہیں۔ قدرتی گیس اور کچھ تیل بھی نکالے جاتے ہیں۔ سوائے سیٹ کے اور کوئی خاص صنعت نہیں ہے۔

رانج سکے پیسو (Peso) ہے۔

40 فیصدی درآمدات امریکہ سے آتی ہیں۔ بقیہ جرمنی اور جاپان سے۔ برآمدات کا 37 فیصدی امریکہ کو جاتا ہے بقیہ جرمنی اور اسپین وغیرہ کو۔ برآمدات کا 44 فیصدی کافی ہے اس کے علاوہ شکر، کپڑا اور روئی بھی برآمد ہوتی ہے۔ سیاحتی ایک



بلند ہیں۔

کوٹا روڈیم: یہ بندھ ریاست بہار میں ضلع ہزاری باغ میں کوٹا ندی پر بنایا گیا ہے۔ اس کی اونچائی 160 فٹ ہے اور لمبائی 12,860 فٹ ہے۔ اس بندھ کی جمیل 1954 میں ہوئی۔ اس سے تقریباً 40,000 ایکڑ زمین زیر کاشت لائی گئی ہے۔ اس پر ایکٹ کی تعمیر کا کام اپریل 1950 میں شروع کیا گیا اور نومبر 1952 سے اس کے ذخیرہ آب کے کام کی ابتدا ہوئی۔ اس سے بوکارو قمرل پاور اسٹیشن کو غلط پانی سپلائی کیا جاتا ہے۔ اس اسکیم کے تحت جو پاور ہوس بنایا گیا ہے، اس سے 40,000 کلو واٹ بجلی سپلائی ہونے کی امید کی جاتی ہے۔

کوٹا رک مندر: کوٹا رک اڑیسہ میں واقع ہے۔ یہ کوٹا رک مندر کے لیے مشہور ہے جس کی تعمیر خوبصورتی دنیا بھر میں مشہور ہے۔ دنیا کے ہر حصے سے اس کو دیکھنے کے لیے سیاح آتے ہیں۔ اب یہ مندر خستہ حالت میں ہے، جس کے باقیات کی سرکار خاص طور پر دیکھ بھال کر رہی ہے۔ کوٹا رک کا مندر طلحہ بنگال پر پوری سے 95 کلومیٹر اور بھونیشور سے 55 کلومیٹر کے فاصلے پر واقع ہے۔ بارہویں صدی عیسوی میں نرسنگھ دیوانی راجہ نے اس مندر کی تعمیر کی تھی۔ یہاں جملہ 28 چھوٹے مندر ہیں۔ خاص مندر کو تھہ کی شکل میں تعمیر کیا گیا تھا۔ جس میں بارہ پتھروں کے جوڑے ہیں۔ پتھروں میں کنول کے پھول بنائے گئے ہیں۔ پتھروں کے اندر کے ڈھروں پر کنول کی آٹھ پتھریاں بنائی گئی ہیں۔ تھہ کے جنوب میں چار گھوڑے اور شمال میں تین گھوڑے بنائے گئے ہیں۔ جن سے مراد ہفتہ کے سات دن ہیں۔ اس تھہ کو فلکیاتی نقطہ نظر سے بنایا گیا ہے۔ اس کی اونچائی 70 میٹر ہے اور یہ ہندوستان کا سب سے اونچا مندر مانا جاتا ہے۔ اس مندر کو سیاہ مندر کہا جاتا ہے، کیونکہ اس کے مقابل میں اڑیسہ کا پوری مندر سفید مندر کہلاتا ہے جس سے جہاز رانی کی رہنمائی ہوتی ہے۔ فلکیاتی نقطہ نظر سے دوسری بار یعنی 16 فروری 1980 کو دو سال بعد یہاں کال سورج گھن مشاہدہ کیا گیا۔

کوٹا کر (Conakry): شمال مغربی افریقہ میں جمہوریہ گنی کا صدر مقام اور سب سے بڑا شہر اور بندرگاہ ہے۔ اس کا زمین الاقوامی ایئر پورٹ (طیران گاہ) جزیرہ ٹومبو (Tombo) کے جزیرہ نما کالادوم (Kaloum) میں واقع ہے۔ ریلیوں اور سڑکوں کا آخری اسٹیشن ہے۔ 1950 سے صنعتی میدان میں ترقی ہوتی گئی ہے۔ لوامی علاقہ میں لوہے اور باکسائٹ (Bauxite) کی موجودگی کے باعث کارخانوں کے قیام میں آسانیاں پیدا ہو گئی ہیں۔ پھلوں کو ڈبوں میں بند کیا جاتا ہے۔ مانی گیری میں

بہت سے صحافی اور سرکاری افسران کو قتل کیا گیا۔ 1984 میں وزیر انصاف کو قتل کر دیا گیا۔ 1986 میں بار کوور کاس صدر بنا اور 1990 میں ترو جیلو نے اس کی جگہ لے لی۔

1990 میں ایک 74 رکنی دستور ساز اسمبلی بنی جس کے ذمہ نیا آئین (دستور) مرتب کرنا تھا۔ 5 جولائی 1991 کو نیا دستور تسلیم کر لیا گیا، جس میں حقوق انسانی اور عوامی علاقہ ذاتی داریاں جیسے صحت عامہ وغیرہ پر زور دیا گیا۔

کولواور کا گھڑا وادیاں: ہا جمل پر دیش میں واقع کولواور کا گھڑا کی وادیاں موسم گرما میں سیاحوں کے لیے کوٹ، تیرنے، ہائیکنگ اور مچھلی پکڑنے (ٹروٹ فیشنگ) کے مرکز بن جاتی ہیں۔

کولہا پور: مہاراشٹر کا ایک تاریخی شہر ہے۔ اس کی آب و ہوا خوشگوار اور مضر و لطیف ہے۔ تاریخ بندہ میں اس کی اہمیت چھترپتی شیواجی اور دوسرے مراٹھا حکمرانوں کی راجدھانی ہونے کی وجہ سے ہے۔ اٹھارہویں صدی کے مشہور شاعر موروپنت پرلاکر کی یادگار بھی سینگ بنائی گئی ہے۔

کومباکوٹم: تامل ناڈو کا ایک قدیم اور نہایت ہی مشہور شہر ہے۔ جو زمانہ ماضی میں چولاراجاؤں کی راجدھانی تھا۔ اس شہر میں کئی منار ہیں جن میں سب سے زیادہ شہرت یافتہ کیشور سوامی جی کا مندر ہے، جو نہایت ہی قدیم اور فنی تعمیر کا اعلیٰ نمونہ ہے۔ دوسرا مشہور مندر، ناگیشور جی کا مندر ہے، جو اس عہدگی سے تیار کیا گیا ہے کہ تامل سال کے چھترائی مہینے میں، جو اگست پر پڑی مہینوں، اپریل۔ مئی سے مطابقت رکھتا ہے، مسلسل تین دن تک، اس مندر کے مرکزی ٹک پر برابر سورج کی کرنیں پڑتی ہیں۔ اس کے علاوہ لارڈ وشنو منار میں یہاں کا سب سے قابل ذکر سری رنگاپانی مندر ہے جو شہر کے پھول بچہ واقع ہے۔ اس کا گورم قابل دید ہے، جس کی اونچائی 45 میٹر (147 فٹ) ہے۔ شمالی ہند کی طرح کومباکوٹم میں بھی ہر بارہ سال کے بعد مہاکبھ میلہ لگتا ہے جس میں لاکھوں یاتری شریک ہوتے ہیں۔

کومو جمیل: شمالی اٹلی کے علاقہ لومبارڈی میں یہ جمیل واقع ہے جو در حقیقت دریائے اڈا کی توسیع ہے۔ اس جمیل کے جنوب مغربی کنارے پر ساحل سے 24 میل دور اٹلی کا مشہور شہر کومو واقع ہے۔ یہ جمیل 37 میل لمبی اور اوسطاً صرف 3 میل چوڑی ہے۔ قہر کا پھیلاؤ تقریباً 56 مربع میل ہے۔ اونچے اونچے پہاڑی سلسلوں نے چاروں طرف سے اسے گھیر رکھا ہے جو 3,000 سے 7,000 فٹ تک

تقریباً ۱۸۰۰ کے طور پر ترقی دی گئی ہے۔ یہاں ملک کے اندر سے اور بیرونی سیاحت کی ترقی، سلائی، فریجس اور جوتوں کی ترقی کی طرف بھی توجہ دی جا رہی ہے۔  
طہارت کو فروغ ہوا ہے۔ ۱۹۷۰ میں آبادی ۱۹۷,۲۶۷ تھی۔

کوئلہ: مہاراشٹر کا ساحلی میدان ہے جو "کوکن" بھی کہلاتا ہے۔ یہ مغربی گھاٹ کے مغرب میں دامن گنگا ندی سے حیرے کھول ندی تک پھیلا ہوا ہے۔ اس کی لمبائی ۳۳۰ میل اور چوڑائی ۲۸ تا ۴۷ میل ہے۔ اس میں قنارہ، عقیم زمینی، کولابا اور رتھگری کے اضلاع شامل ہیں۔ قدیم ہندی، معری اور عرب تاجروں کے بندرگاہوں سے واقف تھے۔ اس علاقہ کے قدیم حکمرانوں کو گرم مصالح کی تجارت سے کافی فائدہ پہنچتا تھا۔ جزیرہ ہلیکا اور کاندیو بی عاروں کے متدار اس خطہ کے قدیم اعلیٰ ترین کی شہادت دیتے ہیں۔ پرتگیزیوں اور انگریزوں کی آمد سے اس علاقہ کے بندرگاہوں کی خوب ترقی ہوئی ہے۔

کوئلہ، جارج (George Cuvier): کوئلے جو فرانس کا رہنے والا تھا، ۱۷۶۹ میں پیدا ہوا۔ اس کو فکری رکازیات (Vertebrate Palaeontology) کا بانی کہا جاتا ہے۔ موجودہ فکری جانوروں کے استخوانی ڈھانچوں کا رکازی ڈھانچوں (Fossil Skeletons) سے مقابلہ کر کے اس نے تمام رکازی ہڈیوں کے ٹکڑوں سے جو اس وقت تک دریافت ہو چکے تھے، مکمل جانوروں کے خاکے بنائے۔ اس نے یہ بھی بتایا تھا کہ یہ رکازات ان جانوروں کے ہیں جو آج کل معدوم (Extinct) ہو چکے ہیں مگر ان سے ملنے والے جانور اب بھی روئے زمین پر موجود ہیں۔ اس کا یہ بھی خیال تھا کہ رکازات کے ذریعہ ہجرات کی باتوں کی عمر معلوم کی جاسکتی ہے۔ جانوروں کی کچھ انواع (Species) کی معدومیت (Extinction) کے بارے میں اس کا عقیدہ تھا کہ یہ معدومیت کسی اچانک حادثہ سے واقع ہوئی۔ اس نے ۱۸۳۲ میں انتقال کیا۔

کوئلہ: ریاست تامل ناڈو میں کونور اپنی فرح بخش آب و ہوا کے لیے مشہور ہے۔ یہ ۱,۷۰۸ میٹر کی بلندی پر واقع ہے اور اونگھٹ سے اس کا فاصلہ صرف ۱۹ کلومیٹر ہے۔ اونگھٹ اور کونور کے درمیان دہلی کشتی واقع ہے، جو سیاحوں کے لیے ایک دلربا علاقہ پیش کرتی ہے۔ کونور پر لیڈی آف کیاٹس پانچھ کانی اور چائے کے باغات کے لیے اہم ہے۔ قصبہ کونور کپارک خوبصورت اور عمدہ مقام ہے۔

کوئلہ: مٹری پاکستان میں ایک شہر ہے۔ یہ شہر بلوچستان کا صدر مقام تھا۔ یہ مقام پشتون زبان میں "کوئلے" کہلاتا ہے۔ کوئلہ دو الفاظ "کوئل" اور "کوٹ" سے بنتا ہے۔ ۱۹۳۵ میں اس شہر کو بدترین زلزلہ سے دوچار ہونا پڑا۔ پاکستان کے بن جانے کے بعد سے موسم گرما کے لیے یہ خوشگوار مقام ہے۔

کوئلہ: یہ بانی پشت بلندی یا پہاڑی زمین کی ایسی مٹی ہوتی ہے جو ساحلی میدان سے ملحق درجی احوال کی، متناہت کم محسوس والی، چٹانوں پر ابھری ہوئی نظر آتی ہے۔ اس کی ڈھلان ایک طرف درجی اور دوسری طرف سلائی دار ہوتی ہے۔ اس طرح کی بلندیوں کا ساحلی میدان مٹی دار دکھائی دیتا ہے۔ مثالی فرانس، مشرقی انگلینڈ اور میکسیکو کے ساحلی میدان اس کی اچھی مثالیں ہیں۔

کوئی بیئر، ولیم (William Conibear): کوئی بیئر انگریز ماہر ارضیات تھا جو ۱۷۶۷ میں اس دنیا میں آیا اور ۱۸۵۷ میں رخصت ہوا۔ ولیم فلیس (W. Phillips) مٹی ماہر ارضیات سے مل کر اس کی لکھی ہوئی کتاب "انگلستان اور ولز کی ارضیات کا خاکہ" (Outline of Geology of England and Wales) ایک کلاسیک کا درجہ رکھتی ہے۔ اس وقت تک دریافت شدہ تمام حقیقتوں کا علم اس کتاب میں شامل ہے۔ اس کتاب میں ہجرات کا ایک پرت یا تہہ نگاری نظام (Stratigraphic System) بھی مذکور ہے جس کی اساس باتوں میں موجود رکازات یا قیامت (Fossils) پر تھی۔

کوئلہ (Coal): سیاہ یا سیاہی مائل سخت ٹیلا (Earthy) نامیاتی حجر جو پودوں کے جمع ہو کر مرنے اور رسوبات یعنی دب کر سرنے، گلنے اور تحلیل ہو کر دبنے سے پیدا ہوتا ہے۔ (دیکھئے کوئلے کی تحقیق (Origin of Coal)۔ کوئلے کی تحقیق کے کئی مرحلے ہوتے ہیں۔ حرارت اور دباؤ کے بتدریج بڑھتے رہنے سے بالآخر کوئلہ کاربن کی خالص ترین شکل گرافائٹ (Graphite) کی شکل اختیار کر لیتا ہے۔ اس کی ابتدائی شکل دلدلی کوئلہ (Peat) سے آخری شکل گرافائٹ تک کے

کوئلہ: ریاست کیرالا کے صدر مقام ٹریوٹورم سے ۸ میل کے فاصلے پر کوئلہ دنیا کی ایک نہایت ہی مشہور اور خوبصورت جگہ ہے جسے سمندر کے کنارے کی ایک



مدار تسمیہ کی گئی ہیں۔ یہ بالاحوال اس کا بند گاہ ہے جو ایک جمہوری مرکز بھی ہے۔ یہاں چھڑی لنگر گاہیں اور ریٹائرمنٹ بھی موجود ہیں۔ کویت سے ایک عرصہ تک موتی اور چھڑا برآمد کیا جاتا تھا۔ اب اس کا شمار تیل پیدا کرنے والے دنیا کے بڑے ممالک میں ہوتا ہے۔ یہاں ساری دنیا کے تقریباً تین فیصدی تیل کے ذخائر موجود ہیں۔ 1946ء سے وہ تیل کا ایک اہم پیدا کنندہ ہے۔ سعودی عرب اور عراق کے بعد کویت دنیا کا تیسرا سب سے بڑا تیل کے ذخیرے کا حامل ہے۔ تیل لانے کے سلسلے میں ایک مشترکہ برٹش۔ امریکی فرم کو سب سے زیادہ رعایتیں حاصل ہیں۔ کبھی کے منافع میں امیر کویت کا مساوی حصہ ہے۔ کویت میں درآمدات کا 18 فیصدی جاپان، 16 فیصدی جرمنی، 11 فیصدی برطانیہ اور 10 فیصدی فرانس سے آتا ہے۔ برآمدات کا 25 فیصدی جاپان کو اور باقی برطانیہ، فرانس اور ہالینڈ کو جاتی ہیں۔ برآمدات کا 75 فیصدی کپڑا تیل اور 17 فیصدی تیل سے بنی چیزیں ہیں۔ پچھلے چند سال سے کئی پروجیکٹ ہندوستان اور پاکستان بھی مکمل کر رہے ہیں، جن کی وجہ سے کافی تعداد میں ہندوستانی اور پاکستانی یہاں کام کر رہے ہیں۔

راج سکھ کویتی دیتا رہے۔

1991 کے اعداد و شمار کے مطابق ابتدائی مدرسوں میں 114,641 طالب علم اور 16,967 استاد تھے۔ ثانوی مدرسوں میں 167,195 طالب علم اور حرفی اداروں میں 498 طالب علم، نیز اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 15,313 طالب علم تھے۔ حکومت عوام کی مادی ضروریات اور تعلیم پر بھی روپیہ خرچ کرتی ہے۔ ابتدائی ادارہ صوبہ صوبہ میں یہاں عرب قبائل اگر بس گئے تھے۔ کویت کے موجودہ خاندان کا بانی صابح ابو عبد اللہ تھا جس نے 1756 سے 1772 تک کویت پر حکمرانی کی۔ ادارہ صوبہ صوبہ کے اواخر میں اور انیسویں صدی کے اوائل میں کویت کو جو برائے نام سلطنت عثمانی کا ایک صوبہ تھا، وہاں سے بڑا خطرہ پیدا ہو گیا تھا۔ 1897 میں جب امیر کویت کو اس کا اعادہ پیشہ پیدا ہو گیا کہ سلطنت عثمانی کویت پر اپنی گرفت مضبوط کرنا چاہتی ہے تو اس نے انگریزوں سے مدد مانگی اور 1899 میں ایک معاہدہ طے پایا جس کی رو سے کویت اس پر رضامند ہو گیا کہ برطانوی تحفظ کے عوض اپنے کسی علاقے کو پنہ پر یا کسی اور طرح، بغیر برطانیہ کی رضامندی کے، کسی دوسرے ملک کے حوالے نہیں کرے گا۔ 1961 میں یہ حلقہ نظام ختم کر دیا گیا۔ تاہم برطانیہ نے اس سے اتفاق کر لیا کہ کویت جب بھی چاہے اسے فوجی مدد فراہم پہنچائی جائے۔ چنانچہ جولائی 1961 میں جب عراقی حکومت نے کویت پر قبضہ کرنے کی دھمکی دی تو برطانیہ سے مدد طلب کی گئی۔ کچھ عرصہ بعد برطانوی فوج کے بجائے عرب لیگ کے سپاہیوں نے یہ جگہ لے لی۔ 1963 میں کویت مجلس اقوام

تلف مراحل کوئے کا سلسلہ (Coal Series) کہلاتے ہیں۔ یہ سلسلہ درج ذیل ہے۔

دلدلی کوئلہ (Peat)، بھورا کوئلہ (Lignite)، زیر بومین کوئلہ (Sub-bituminous coal)، بومین کوئلہ (Bitumin)، زیر انٹر سائٹ (Sub-anthracite)، انٹر سائٹ (Anthracite) اور گرافائٹ (Graphite)۔

کوئٹہ: ریاست حامل ہڈ کا ایک ضلع اور ضلع کا صدر مقام ہے۔ یہ فوول ندی کے بائیں کنارے پر آباد ہے۔ یہ پارچہ بانی کی صنعت کے لیے مشہور ہے۔ اس کے علاوہ پارچہ بانی کی مشینوں، مشین پرزوں، چھاپہ کی مشینوں اور مصنوعی ریشم کی صنعت کا مرکز ہے۔ یہاں ساتھ ساتھ یاد سکس لمیٹڈ کمپنی نے مقام طبعی پلاٹم ایک عظیم مصنوعی ریشم کا کارخانہ قائم کیا ہے، جہاں سے کوئٹہ کے اندرونی علاقوں کے علاوہ بیرونی کئی کارخانوں کو ریشم کا تار فراہم کیا جاتا ہے۔ اس کے علاوہ کوئٹہ، بیروں کے صدر، وال پرانی کی چائے اور کافی کے باغات، مدو نگرانی کے سینٹ کے کارخانے اور زیریں بھوانی اور اسواتی کے آبپاشی کے پراجیکٹ کے لیے مشہور ہے۔ اس ضلع میں اٹلائی پہاڑیاں پھیلی ہوئی ہیں۔ دریائے گاوری ان کے درمیان سے گزرتی ہے۔

کوئٹہ: کوئٹہ شاندی کی میدان ہے جو مہابیشور کے مغربی ڈھلوانوں سے ملتی ہے۔ مہاراشٹر کے شلی سندھ ضلع میں اس پر کافی کی سہائی کے لیے ایک ذخیرہ آب کی قبیر ہوئی ہے جس سے مٹی اور پتہ کے صنعتی علاقوں کو بجلی فراہم کی جاتی ہے۔

کویت (Kuwait): کویت ایک آزاد مملکت ہے جس کا حکمران شیخ (امیر) کہلاتا ہے۔ یہ ایک چھوٹی سی ریاست ہے۔ جو سعودی عرب کے شمال مشرق میں خلیج فارس کے سرے پر واقع ہے۔ اس کا جملہ رقبہ 17,818 مربع کلومیٹر (6532 مربع میل) ہے اور آبادی 1991 کے تخمینہ کے مطابق 2,200,000 ہے۔ یہ ایک نسلی، ریتیلا بغیر علاقہ ہے۔ یہاں آبادی خال خالی نظر آتی ہے۔ کویت کے جنوب میں سعودی عرب اور شمال میں عراق واقع ہے۔ 85 فیصدی سے زائد آبادی مسلمان نیز 4.5 فیصدی عیسائی ہیں۔ یہاں عربوں کی اکثریت ہے۔ تیل کی صنعت کی وجہ سے جنوبی ایشیاء، امریکہ، ہندوستان، پاکستان، یمن اور فلسطین کے باشندے بھی یہاں رہتے ہیں۔ شہر کویت یا لکویت اس کا صدر مقام ہے۔ اس شہر کی 1991 میں آبادی 151,000 تھی۔ یہ ایک جدید شہر ہے۔ جہاں ملک بوس

## کوہ اطلس

پہلا کا جنوب مغربی پہلو دریائے بائیزید کے میدان سے بلند ہوتا ہوا 5 ہزار فٹ کی اونچائی تک چلا گیا ہے۔ ارارات کے پہاڑی سلسلے دائرہ کی صورت میں 25 میل قطر کے اندر پھیلے ہوئے ہیں۔ ان کی دو چوٹیاں بہت نمایاں ہیں۔ سب سے اونچی چوٹی عظیم ارارات سطح سمندر سے 16,945 فٹ بلند ہے۔ دوسری صغیر ارارات کی مخروطی شکل کی چوٹی 12,877 فٹ بلند ہے۔ مجموعی طور پر کوجستان ارارات میں واقع پہاڑوں کی اوسط بلندی 12 ہزار سے لے کر 14 ہزار فٹ تک ہے۔ عظیم اور صغیر ارارات دونوں ہی موسم سرما میں 8 ہزار فٹ کی بلندی تک برف پوش رہتے ہیں۔ موسم گرما میں یہ برف کی ٹوٹیاں بارہ ہزار فٹ کی بلندی کے اوپر رہ جاتی ہیں۔ عظیم ارارات میں صرف ایک گھیشیر ہے جو اس کے شمالی حصے کی جانب واقع ہے۔ ان دونوں ارارات کے درمیان کا علاقہ بہترین گھاس کا میدان ہے جو کرودوں کی چراگاہ کا مرکز ہے۔

قدیم روایات کے مطابق جیفر نوح کی کشتی طوفان عظیم جانے کے بعد اس کوہ ارارات کے کنارے ہی آگئی تھی۔

**کوہ اطلس (Atlas Mountains):** افریقہ کے مغرب میں مراکش (مراکو) (Morocco) میں وسطی اور سب سے اونچا پہاڑی سلسلہ کوہ اطلس کا ہے جو گھمبائی چٹانوں (Crystalline Rocks) کے لیے مشہور ہے۔ ان کی اونچائی 12,000 فٹ ہے۔ ہائی اطلس (High Atlas) کے جنوب میں سوس (Sous) کی شلت وادی واقع ہے۔ اٹلی اطلس کا سلسلہ جو جنوب میں واقع ہے کم اونچا اور کم وسیع ہے۔ ہائی اطلس کے شمال میں وسطی اطلس (Middle Atlas) کا متوازی سلسلہ چلا گیا ہے۔ اور High اور Middle Atlas کے درمیان مولویا (Moulouya) کی وادی ہے۔ یہ دونوں سلسلے بحر اوقیانوس سے، ایک وسیع سطح مرتفع، جس کی اونچائی 1,000 فٹ ہے، کے ذریعہ طبعہ ہو گئے ہیں۔ یہ سطح مرتفع جو برف پوش پہاڑوں سے نکلنے والے دریاؤں سے سیراب ہوتا ہے، نہایت ہی زرخیز ہے اور اپنی زراعتی پیداوار کے لیے مشہور ہے۔ ہائی اطلس کے زیر سایہ شہر مراکش (Marrakesh) واقع ہے۔ شمال میں یہ سطح مرتفع ایک میدان کی شکل میں ختم ہوتا ہے جہاں رباط (Rabat)، مکنس (Meknes) اور فیز (Fez) کے قدیم شہر واقع ہیں۔

اس کے علاوہ اطلس کے خطے میں الجیریا اور نیجیشیا بھی شامل ہیں۔ الجیریا میں کوہ اطلس کی دو شاخیں ہو گئی ہیں۔ یہاں کی آب و ہوا خوشگوار ہے۔ یہاں موسم سرما میں مغربی ہواؤں کے ذریعہ بارش ہوتی ہے۔ اس کا اندرونی حصہ بہت خشک

حصہ کارکن مین گیا۔ اکتوبر 1963 میں عراق نے باقاعدہ طور پر کویت کو ایک مملکت تسلیم کر لیا۔ 1973 کی عرب اسرائیل جنگ میں کویت کی فوجوں نے اسرائیل کے خلاف مصر میں سوئز نہر کے قریب حصہ لیا۔ کویت آرمنا، نریش آف پٹرولیم، کپورنگ کنٹری (Organisation of Petroleum Exporting Countries) (OPEC) کا ۷ سیسی رکن ہے اور یہ قطیفی تعاون کاؤنسل (Gulf Co-operation Council) (GCC) کا بھی رکن ہے۔ کویت نے ہمیشہ عرب ممالک اور فلسطین کی ادوا میں بہت زیادہ حصہ لیا ہے اور اس کے تعلقات عرب اور مغربی ممالک سے بہت عمدہ ہیں۔

یہاں کا دستور 1963 میں مرتب کیا گیا تھا۔ قطیفی ممالک میں کویت سب سے پہلا ملک تھا جس نے 1963 میں سوویت روس (روس) سے سفارتی تعلقات قائم کئے۔ کویت نے مغرب سے دوستی کے باوجود عرب اسرائیل جنگ میں اسرائیل کی طرف فساد کرنے والے ملکوں کے خلاف تیل روکنے کی اسکیم میں شرکت کی اور عراق ایران جنگ میں عراق کی طرف فساد کی۔ 1982 میں ایران نے کویت کی ایک تیل صاف کرنے کی ریٹائنری پر حملہ کیا۔ مئی 1985 میں شیخ الصباح پر کاٹلانہ حملہ کیا گیا۔ 1987 سے 1988 میں، جنگ کے خاتمہ تک، کویت نے امریکہ سے فوجی فاس میں اپنے تیل بردار جہازوں کی حفاظت کرنے کی درخواست کی۔ 1989 میں صدام حسین صدر عراق نے کویت پر دنیا میں بہت زیادہ تیل سپلائی کرنے کا الزام لگایا۔ عراق نے 2 اگست 1990 کو کویت پر حملہ کر دیا۔ اور اعلان کیا کہ کویت عراق کا حصہ ہے۔ شاہی خاندان کویت چھوڑ کر دوسرے علاقوں میں پناہ گزین ہو گیا۔ عراق کے حملے سے ملک کے تیل کے کارخانے، ذخائر اور کنوئیں برباد ہو گئے۔ 80 فیصدی تیل کے ذرائع تباہ ہو گئے۔ مغربی اور عرب ملکوں کی کوششوں سے خصوصاً امریکن فوجوں کی مداخلت سے، عراق کی فوجیں ملک کو خالی کرنے پر مجبور ہوئیں۔ فروری 1991 میں اقوام متحدہ نے عراق پر بہت پابندیاں عائد کیں۔ غیر ملکی محدود اور کام کرنے والے کویت سے بھاگ گئے۔ مارچ 1991 میں الصباح کویت واپس آگیا اور اب کویت کو اپنے آپ کو دوبارہ سے ٹھیک ٹھاک کرنے میں وقت خرچ کرتا رہا ہے۔

**کوہ ارارات (Ararat):** ترکی، ایران اور آرمینیا (Armenia) کی سرحدوں کے قریب آرمینین سطح مرتفع پر ایک بجا ہوا آتش فشاں ہے۔ اس کی ساخت آتش فشانی عمل کا نتیجہ ہے لیکن باضی میں اس کے پھوٹ بننے کی کوئی تاریخ نہیں ملتی۔ اس کے مشرقی اور شمالی اعلان سے دریائے ارس (Iris) کے میدان شروع ہوتے ہیں جو سطح سمندر سے 300 فٹ بلند سطح مرتفع پر واقع ہیں۔ اس



ہمالیائی پہاڑی سلسلوں کی چوٹیوں کو سر کرنے کی ہم سب سے پہلے تاجپور تائی بھلی چوٹی سے شروع ہوئی تھی جس کو ایک فرنگی کوہ پیانے بھلی کو شش میں چھپا تھا۔

کوہ اٹنا (Etna): جزیرہ سلی کے مشرقی ساحل پر سرگرم آتش فشاں پہاڑ ہے۔ اس کی چوٹی 10,870 فٹ بلند ہے۔ یہ یورپ کا سب سے بلند کوہ آتش فشاں ہے۔ اس کے درمیانی حصے سے اب بھی لادے کا اخراج ہو جا رہا ہے اور دہانے سے راکھ اڑ کر منتشر ہوتی رہتی ہے۔ یہ پہاڑ ماضی میں اپنے آتش فشانی عمل سے کئی بڑی تاجیاں لا چکا ہے۔ اس کا کوہستانی علاقہ بالکل ویران ہے جہاں کوئی جاندار نظر نہیں آتا۔ سال کے زیادہ حصہ میں یہ کوہ برف پوش رہتا ہے۔ صرف گرمیوں میں برف پگھلتی ہے۔ صدیوں سے یہ قدیم آتش فشاں یونانی لوگ کہاؤں کا موضوع بنا رہا ہے۔

کوہ اوجو سدل سلاوڈس (Oyosodel Salads): چلی (جنوبی امریکہ) کی سرحد پر شمال مغربی ارجنٹائن میں واقع ہے۔ اس پہاڑ کی بلندی سطح سمندر سے 22,572 فٹ ہے۔

1841 میں سر جارج ایورسٹ نے اس کا مکمل سروے کیا تھا اور اس کی بلندی یمن کی تھی۔ ان کے نام سے یہ چوٹی منسوب ہے۔ نیپالی علاقہ میں واقع پہاڑی چوٹی دنیا کی سب سے بلند چوٹی ہے۔ جس کی اونچائی 29,140 فٹ ہے۔ اونچائی کے سبب یہ پہاڑ ہمیشہ برف پوش رہتا ہے۔ گرمیوں میں جب برف پگھلتی ہے تو رخ کے پچھلے ہوئے توڑے گلیشیر کی صورت اختیار کر لیتے ہیں۔ یہاں پر تیز ہوائیں چلتی رہتی ہیں۔ بلند فضا میں آکسیجن کی مقدار بھی کم ہوتی ہے اس لیے حیوانات و نباتات مفقود ہیں۔ سنہ 1920 کے بعد کئی پارٹیوں نے اسے تسخیر کرنے کی کوشش کی۔ سنہ 1953 میں پہلی بار ایڈمنڈ ہلری اور ٹموزجگ نورگے نے اس پر جھنڈے گاڑ دیے۔ اس کے بعد وقفہ وقفہ سے سوئٹزر لینڈ، امریکہ، ہندوستان اور جاپان کی متعدد پارٹیاں اس چوٹی پر پہنچتی رہیں۔ سنہ 1965 میں نیپال کی حکومت نے اس پر چڑھائی کا راستہ بند کر دیا لیکن سنہ 1968 میں یہ امتناع اٹھا لیا گیا۔ اس کے بعد کئی پارٹیاں اس پر پہنچی ہیں۔

کوہ ایورسٹ (Everest): ہمالیہ کے پہاڑی سلسلے ہندوستان کی شمالی سرحد پر پامیر سے دریائے برہم پتر تک پندرہ سو میل تک مسلسل پھیلے ہوئے ہیں۔ ان کوہستانی سلسلوں کی چوڑائی 150 تا 200 میل ہے۔ اس کے طویلہ طویلہ حصے مختلف ناموں سے موسوم ہیں۔ اس کے مشرقی سلسلہ کی، جو تبت اور نیپال کے درمیان دولہ جھلک کے شمال میں واقع ہے، ایک چوٹی ”ہیمرسٹ“ کہلاتی ہے۔

ہے۔ ساحلی میدان اور پہاڑوں کی سمندر کے رخ و ملی وحلاؤں میں، جو ٹیل (Tell) کہلاتی ہیں، بحیرہ رومی خط کی خاص فصلیں جیسے انگور، زیتون، نارنگی، شہتوت، گیہوں اور کئی کی کاشت ہوتی ہے۔ البریز میں اسپارٹوگھاس پیدا ہوتی ہے۔ اس سے کاغذ بنایا جاتا ہے۔ ان پہاڑوں میں سیسہ، فاسفیٹ اور لوہا بھی بہت ملتا ہے۔ لیکن البریز میں ہی کان کنی کا کام ہوتا ہے۔ مراکش (مراکو) نہایت زرخیز علاقہ ہے اور یہاں معدنیات کی بہتات ہے۔ یہاں بھیڑیں بھی پالی جاتی ہیں، جن کے اون سے قالین بنے ہیں اور ان کی کھالوں سے عمدہ چڑا تیار ہوتا ہے۔

کوہ البرز: شمالی ایران کا یہ پہاڑی سلسلہ کان کنی کے شعل میں پھیلا ہوا ہے۔ یہ بحیرہ کسپین (بحیرہ خزر) کے ساحلی علاقوں کو اندرونی سطح مرتفع سے جدا کرتا ہے۔ اس کے جنوبی دامن میں ایران کا صدر مقام تہران واقع ہے۔ اس کی سب سے بلند چوٹی دلوٹ 5,671 میٹر اونچی ہے۔

کوہ البروس: قفقاز میں کوہ قاف کا خطہ بحیرہ اسود اور بحیرہ خزر کے درمیان واقع ہے۔ اس کے اندر ساڑھے سات سو میل تک کوہ قاف پھیلا ہوا ہے جو بحیرہ خزر کو ایران کی سطح مرتفع سے جدا کرتا ہے۔ اس کے تین حصے ہیں۔ پہلا شیل سے جنوب تک 120 میل طویل ہے یہ سلسلہ جہاں قفقاز سے ملتا ہے طالش (Talış) کہلاتا ہے اور کئی چوٹیاں رکھتا ہے۔ دوسرا حصہ 240 میل لمبا ہے جو بحیرہ خزر کے مغربی ساحل کے متوازی چلا گیا ہے۔ تیسرا حصہ آگے بڑھتا ہوا تہران کے مشرق میں کوہ دمانہ (Demavend) تک پہنچتا ہے۔ تیسرا حصہ 250 میل لمبا ہے جو شمالی خراسان تک جا کر ختم ہو جاتا ہے۔ ان سلسلوں کی سب سے اونچی چوٹی کوہ البردس ہے جو 18,500 فٹ بلند ہے۔ دوسری چوٹیاں بھی سال کے زیادہ حصہ میں برف سے ڈھکی رہتی ہیں۔ کوہ البردس کے شمالی وحلاؤں اور بحیرہ خزر کے درمیان پھیلے ہوئے 2,562 مربع میل مریش دو وسیع میدان گھٹے جنگلات سے بچے ہوئے ہیں۔ اس میدان کو بے شمار نمایاں اور نصیرا سیراب کرتی ہیں۔ البردس کے تمام پہاڑ معدنی دولت سے مالا مال ہیں۔

کوہ اتاپور تائی: پامیر سے دریائے برہم پتر تک پھیلے ہوئے ہمالیائی پہاڑی سلسلوں اور نیپال کے درمیان کوہ اتاپور تائی واقع ہے۔ اس کی چار پہاڑی چوٹیاں ہیں۔ مغرب کی جانب بھلی چوٹی کی بلندی سطح سمندر سے 26,391 فٹ ہے۔ دوسری چوٹی جو مغرب کی سمت ہے، 26,041 فٹ بلند ہے۔ ان کے درمیان دو اور چوٹیاں 24,858 فٹ اور 24,688 فٹ ہیں۔ اتاپور تائی کا شمار دنیا کی گیارہ اونچی چوٹیوں میں ہوتا ہے۔

## کوہ سازی

بنائے گئے ہیں جو اٹلی میں بمقام میلان (Milan) ملے ہیں جس کی وجہ سے میلان ایک اہم صنعتی اور تفریحی مرکز ہو گیا ہے۔ سوئٹزر لینڈ ایک پہاڑی ملک کہلاتا ہے جس کے جملہ رقبہ کا 62 فیصدی آپس کے سلسلوں پر محیط ہے۔ یہ جنگلات، چراگاہوں، موٹیکھانے اور سیاحتی (Tourism) کے لیے مشہور ہے۔

**کوہ پوپوکیتھ پٹ (Popocatepett Mountain):** میکسیکو (Mexico) کی ریاست ویراکروز (Veracruz) میں واقع ایک آتش فشاں پہاڑ ہے جس کا زیادہ تر حصہ کی شکل کا ہے اور تقریباً نصف میل کا احاطہ رکھتا ہے۔ پہاڑ کا علق اندر کی طرف 250 فٹ ہے۔ اس پہاڑ کی 17,887 فٹ اونچی چوٹیاں برف سے ڈھکی رہتی ہیں۔ یہ میکسیکو کا سب سے اونچا پہاڑ ہے۔ زلزلہ آتش فشاں ہے جس کے دہانے سے دھوئیں کے پائل اٹھتے رہتے ہیں۔ لاوا پہلوؤں سے بہہ کر نیچے اترتا رہتا ہے۔ آتش فشاںی عمل سب سے آخری بار 1802 میں ہوا تھا۔

**کوہ دماوند (Demavand):** ایران کے شہر تہران سے 40 میل مشرق کی طرف کوہستان البرز (Elburz) میں دماوند آتش فشاں واقع ہے جو اب مردہ ہو چکا ہے۔ لاوا اور راکھ سے بچے ہوئے اس مخروطی پہاڑ کی بلندی 18,580 فٹ ہے۔ اپنے ارد گرد پھیلی ہوئی متعدد پہاڑیوں کے درمیان، جن کی بلندیاں 3,000 سے 8,000 فٹ تک ہیں، اس کی چوٹیاں برف پوش رہتی ہیں۔ انتہائی بلندی پر اس کا دہانہ بہت تنگ ہے جس سے نیچے اترتے ہوئے دو چھوٹے کلیئیر ہیں۔ اس پہاڑ کے دامن میں کئی خوبصورت گہرائی تفریحی مقامات ہیں جو ایک پختہ سڑک کے ذریعہ تہران سے ملے ہوئے ہیں۔ ایران کی لوک کہانیوں میں اس آتش فشاں پہاڑ کا ذکر بہت زیادہ ملتا ہے۔

**کوہ رابسن (Robson):** کنیڈا (شمالی امریکہ) کی ریاست برٹش کولمبیا میں یہ پہاڑ واقع ہے۔ اس کی بلندی 12,972 فٹ ہے۔ کنیڈا کے کوہستان راکیز (Rockies) کا سب سے اونچا پہاڑ ہے۔

**کوہ رینیر (Rainier Mountain):** کوہ رینیر واقفین (ریاست ہائے متحدہ امریکہ) کے قریب پیرس (Pierce) کے مقام پر واقع ہے۔ یہ چوٹی 14,410 فٹ بلند ہے جو کاسکیڈ کے پہاڑی سلسلوں کی سب سے اونچی چوٹی ہے۔

**کوہ سازی:** کوہ سازی، ایک ایسی اصطلاح ہے جس کے ذریعہ ان سارے پیچیدہ مراحل اور عوامل کو بیان کرنا مقصود ہے جن سے گزر کر ایک روسی جغرافیائی ہم

کوہ آدم (آڈمس پیک): سری لنکا میں سطح سمندر سے 7,360 فٹ کی بلندی پر واقع پہاڑی چوٹی ہے۔ یہاں ایک انسانی جڑ کا نشان ہے جو پانچ فٹ چار انچ لمبا اور 2 فٹ چار انچ چوڑا ہے۔

**کوہ آپس (Alps):** براعظم یورپ میں انوں اور پہاڑوں کی سرزمین ہے۔ اس براعظم میں خاص طور پر اہمیت رکھنے والے پہاڑ ارضیاتی اعتبار سے تین مختلف اودار سے تعلق رکھتے ہیں۔ یہ عمر کے اعتبار سے کیلیڈونین (Caledonian)، ہرسینین (Hercynian) اور الپائن (Alpine) کہلاتے ہیں۔ کیلیڈونین (Caledonian) کو ہستانی سلسلہ سب سے قدیم ہے۔ اس کے برعکس آپس کا سلسلہ سب سے جدید خیال کیا جاتا ہے۔

آپس کے خنیدہ پہاڑ (Alpine fold mountains) یورپ کے سب سے اونچے پہاڑ ہیں۔ ان کی سب سے اونچی چوٹی ڈیٹ بلینک (Mount Blanc) ہے جو سطح سمندر سے 4,807 میٹر بلند ہے۔ اپنی عمر، بھارت اور شان و شوکت کے اعتبار سے یہ اہلیہ کے پہاڑی سلسلوں سے مشابہ ہیں۔ ان سلسلوں میں خاص آپس (Alps Proper) کے علاوہ پیرینے (Pyrenees)، اپینائن (Apennine)، ڈنارک آپس (Denaric Alps)، کارپے تھین (Carpathians) اور کوہ قاف (Caucasus) شامل ہیں۔

آپس (Alps) پہاڑوں میں لا تعداد گہری وادیاں اور اونچے سلسلے ہیں۔ ان پہاڑوں میں کثرت سے بارش ہوتی ہے۔ یہ نہ صرف برف سے ڈھکے ہوئے ہیں بلکہ ان کے درمیان کئی خوبصورت جھیلیں ہیں اور ان سے یورپ کے اہم دریا نکلتے ہیں۔ جیسے رہائن (Rhine)، رہون (Rhône)، پو (Po) اور ڈینوب (Danube) کے چند معاون دریا۔ ان دریاؤں کے پالائی حصے سوئٹزر لینڈ، فرانس اور اٹلی کو برقانی (پن بجلی) قوت فراہم کرتے ہیں جس کی مدد سے ان ممالک کے ریشم اور سوئی کارخانے چلتے ہیں۔

آپس کے سلسلے (Beach)، وال نٹ (Walnut)، ہائٹن (Pine)، فر (Fur) اور عمارتی گڑی کے جنگلات کے لیے مشہور ہیں جن کے درمیان چراگاہیں بھی ہیں جن میں مویشی چرائے جاتے ہیں۔ پہاڑوں کی جنوبی دلوں میں بھٹی، گیہوں، انگور اور شہوت کی کاشت ہوتی ہے اور شمالی دلوں میں، جو کم گرم ہوتی ہیں، معمولی طور پر جو کی کاشت ہوتی ہے۔

آپس میں کئی دتسے ہیں جن کے ذریعہ اٹلی کو بذریعہ فرانس سوئٹزر لینڈ اور آسٹریا جاسکتے ہیں۔ اب ان دلوں سے ریلوے کے زمین دوز راستے



ارضی ہم میلان یا کاسوں کے مقامات پر بننے ہیں اور اس کے دیگر رسوب اور آتش فشانی جہرات ان میں اہم ہوتے ہیں جو کافی فیصد (Folded)، شکاف زدہ (Faulted) اور کلیا بدل ہوتے ہیں۔ ان پہاڑوں کے مرکز میں اکثر گریٹائٹ (Granite) کی مادہ اعلیت ہوتی ہے۔ کوہ سازی کا عمل اکثر طویل مدت تک جاری رہتا ہے اور اکثر عالمی نوعیت کا ہوتا ہے عالمی تکتونیات (Global Tectonics) کے مطابق یہ عمل دو خطوں کے ٹکراؤ اور اس طرح بننے والے کو منطقہ معائنہ (Subduction) میں موجود دو مخالف سمتوں سے اندر کی طرف دباؤ (Compression) کی وجہ سے ممکن ہوتے ہیں۔

کوہ ساجاما (Sajama): چلی کی سرحد کے قریب بولیویا (Bolivia) میں یہ پہاڑ واقع ہے۔ اس کی بلندی 21,390 فٹ ہے۔ اسے کوہ سہاما (Sahama) بھی کہتے ہیں۔

کوہ سوکارنو (ماونٹ سینیو گیمبر ٹی): انڈونیشیا میں یہ جزیرہ نمونی کی بلند ترین پہاڑی ہے۔ اس میں ٹاپو چوٹی 16,500 فٹ اونچی ہے۔ یہ دنیا کے جزیروں کی ساری پہاڑی چوٹیوں میں سب سے بلند ہے۔ اسے بعض اوقات کارسترو ٹاٹ بھی کہا جاتا ہے۔

کوہ سمیرو (Semeru): یہ ایک زندہ کوہ آتش فشاں ہے۔ انڈونیشیا کے شہر جادا کے مشرق میں کرطو پہاڑی سلسلے میں واقع ہے جو آگے بڑھ کر مٹار (Matangar) پہاڑوں سے جاملتا ہے۔ اس کی بلندی 2,060 فٹ ہے۔

کوہ سینٹ ایلئیس (St. Elias Mountains): بحر الکاہل کے ساحل کے قریب الاسکا (Alaska) (شمالی امریکہ) کے مشرق میں اور کنیڈا کی ریاست یوکان (Yukan) کے جنوب مغرب میں کوہ ایلئیس کا پہاڑی سلسلہ 250 میل تک پھیلا ہوا ہے۔ اس کی سب سے اونچی چوٹی کوہ لوکان 19,850 فٹ بلند ہے۔ اس پہاڑ کے جنوبی ڈھلانوں سے دو بڑے گلیشیر نکلتے ہیں۔ ان گلیشیروں کا ماخذ وہ برف کے تودے ہیں جو چوٹیوں سے پگھل کر بچے کی جانب آتے ہیں۔

کوہ سپہاوری یا اچمتا کی پہاڑیاں: مہاراشٹر میں ایک پہاڑی سلسلہ ہے جو دکن کی سطح مرتفع کا مغربی کنارہ ہے۔ یہاں سے کوکن کے میدان و کھائی دیتے ہیں۔ اس کی سب سے اونچی چوٹی کھوہائی کہلاتی ہے جس کی بلندی ایک ہزار چھ سو چھیالیس (1,646) میٹر ہے۔ یہ کوراندی جو کہ دیبلے گوڈلوری کی معاون ہے یہاں

میلان کی ساخت کے ذریعہ بالآخر ایک لہردار کوہستانی تسلسل میں بدل جاتا ہے۔ یہاں اس بات کا ذکر ضروری ہے کہ یہ اصطلاح غیر لہردار پہاڑوں کے لیے استعمال نہیں کی جاتی۔

نولہ شدہ یا لہردار پہاڑ (Folded Mountains) عام طور پر سطح زمین پر دور دور تک کوہستانی سلسلوں کی صورت میں موجود رہتے ہیں۔ اور کچھ وہ زمین کی عظیم اکائیاں ہیں جو کوہ سازی کے عمل کے نتیجے میں ظہور پذیر ہوئی ہیں جیسے کہ ہمالیہ، آپس اور ایکزود غیر۔ روسی جہرات کا ارضی ہم میلان کے نشیبوں میں جمع ہو کر زمین کی اوپری پرت کی گہرائیوں میں اترتا اور پھر آتش جہرات خصوصاً لادسے کا، ان کی پرتوں میں جمع ہوتا اور پھر ان دیگر رسوبات کا کاپا بدلیت کے عمل سے متاثر ہو کر، گریٹائٹ جیسے جہرات سے خوب مل جاتا اور پھر آخر کار زمین کے حرکی عمل کے نتیجے میں ابھر کر سطح زمین پر آ جاتا، کوہ سازی کے طویل اور پیچیدہ عمل کے مختلف مراحل ہیں۔

کوہ سازی کا عمل کم سے کم کچھ کروڑوں سال کے عرصے پر محیط ہوتا ہے۔ اس مدت کو انگریزی میں اوروجینی (Orogeny) اور اردو میں دور کوہ سازی کہہ سکتے ہیں۔ ہر دور کوہ سازی (Orogeny) کو اس کے مخصوص کردار کی روشنی میں مختلف علاقوں میں جانا اور پہچانا جاسکتا ہے، لیکن اس کے لیے بہت تفصیلی اور جزوی ارضیاتی جائزوں کی ضرورت پڑتی ہے۔

زمین پر کوہ سازی کے مختلف ادوار گزر چکے ہیں۔ ایک خیال یہ ہے کہ ہر کوہ سازی کا دور عالمی اثرات کا حامل ہوتا ہے۔ کوہ سازی کے ادوار میں کوئی خاص وقفہ ہونا ضروری نہیں، لیکن ہر کوہ سازی کا دور اپنے آنے والے دور سے کم سے کم 20 یا 30 کروڑ سال کا وقفہ ضرور رکھتا ہے۔

کوہ سازی کے ادوار کی کچھ نشانیاں ہوتی ہیں۔ کوہ سازی کے دور کی قدامت اس کے پچھلے میں بری طرح حاکی ہے۔ چنانچہ کوہ سازی کا دور جتنا پرانا ہوگا، فرسودگی کے عمل سے اس کے نشانات اتنے ہی مضموم ہوں گے۔ اس لیے حالیہ یا ہم عصر کوہ سازی کے دور کے بارے میں ہماری معلومات، پچھلے ادوار کی نسبت زیادہ مستحضر اور وسیع ہیں۔

کوہ سازی کے ادوار کی پہچان کے لیے آج کل جہرات کے تاب کار خواص کا استعمال کیا جا رہا ہے۔

کوہ سازی (Orogeny): پہاڑوں کے بننے کے دور کو لہر پہاڑ بننے کے عمل کو بھی کوہ سازی (Orogenesis) کہتے ہیں۔ زیادہ تر پہاڑ اور پہاڑی سلسلے قدیم

سے نکلتی ہے۔

کوہ کراکرم (قراقرم): یہ وسط ایشیا کا 480 کلومیٹر (300 میل) لمبا پہاڑی سلسلہ ہے جو قراقرم بھی کہلاتا ہے۔ ہام دنیا (پامیر) تک پہنچا ہوا ہے۔ افغانستان، پاکستان، کشمیر (ہندوستان)، چین (تبت) اور تاجکستان کی حدود پر واقع ہے اور سنگاپٹ اور ہندوستان کو جدا کرتا ہے۔ اس میں دنیا کی بلند پہاڑی چوٹیاں واقع ہیں۔

گازدن آسن جو سطح سمندر سے 28,250 فٹ بلند ہے اسی پہاڑی سلسلہ میں واقع ہے۔ 33 چوٹیاں 24 ہزار فٹ سے زیادہ بلند ہیں۔ بلند یوں میں کئی دشوار گزار دڑے بھی واقع ہیں۔ ان میں دڑو، کے، مستاح اور وسیر اہم ہیں۔ اول الذکر دڑو اٹھارہ ہزار فٹ سے زیادہ بلند ہے۔

کوہ کیمینجاردو (کیمینجاردو) (Kilimanjaro): یہ ایک بجا ہوا آتش فشاں پہاڑ ہے جو تنزانیہ (مشرقی افریقہ) کے اس پہاڑی سلسلے میں واقع ہے جو تنزانیہ کی مشرقی سرحد سے ہوا کینیا کی مشرقی سرحد کو چھو رہا ہے۔ یہ ایک اونچا عذوٹی شکل کا پہاڑ ہے اور ایک ایسی سطح مرتفع پر واقع ہے جو 3,000 فٹ سے 19,340 فٹ تک کی بلندی کی حامل ہے۔ اس کے شمال میں کوہ کینیا اور مغرب میں کوہ میرو (Meru) واقع ہیں۔ اس کی دو خاص چوٹیاں ہیں۔ مغربی سمت کی کیبو (Kibu) ہے جو 19,340 فٹ اونچی ہے۔ یہ چوٹی نصف میل قطر کا ایک دہانہ بھی رکھتی ہے جس کی گہرائی 984 فٹ ہے۔ یہ افریقہ کی سب سے اونچی چوٹی ہے۔ دوسری چوٹی مافنزی (Mavensi) ہے جس کی بلندی 17,564 فٹ ہے۔ کیمینجاردو (Kilimanjaro) کا 15,000 فٹ بلندی سے اوپر کا حصہ برف پوش رہتا ہے جس کے قوسے پگھل کر پہاڑ کے دامن میں گلیشیر بناتے ہیں۔ ان گلیشیروں سے کئی ندیاں اور اہم جمیلئیں جنم لیتی ہیں۔ جنوب میں ایک جمیل جیلپی (Jipe) اور مشرق میں ساو (Tsavo) ہے۔ اس پہاڑ کے پائوں سے لے کر 6,500 فٹ اور 6,800 فٹ کی بلندی تک گھنے جنگل ہیں۔ پہاڑ کے دامن کے عربیوں و سیاح میدان بہترین چڑھا رہے ہیں۔

کوہ کیمرون: کیمرون مغربی افریقہ کی ساحلی ریاست ہے جس سے بحر اوقیانوس کا پانی نکلتا ہے۔ اس کے شمال مغرب میں اسی نام کا پہاڑ کیمرون واقع ہے جس کا سلسلہ ساحل تک جا کر ختم ہوتا ہے۔ کوہ کیمرون مغربی افریقہ کا واحد زندہ آتش فشاں ہے۔ اب تک یہ کئی بار 1909، 1922، 1954 اور 1959 میں اپنے آتش فشاںی عمل کو دہرا چکا ہے۔ سمندر کے قریب سے ابھرتی ہوئی اس کی چوٹی 13,352 فٹ کی بلندی تک پہنچتی ہے۔ اس کا مغربی حصہ دنیا کے عظیم بارانی فطوں میں سے ایک ہے۔ کوہ کیمرون چھوٹے آتش فشاںوں سے گھرا ہوا ہے جن میں ناظو

کوہ شاسٹا (Shasta): کیلی فورنیا (شمالی امریکہ) کے شمالی کوہستانی سلسلے کاسکید (Cascade) میں واقع یہ ایک عذوٹی شکل کا مردہ آتش فشاں ہے جس کی چوٹی 14,162 فٹ اونچی ہے۔ کیلی فورنیا کے پہاڑوں میں اپنی اونچائی کے لحاظ سے اس پہاڑ کا نمبر چھٹا ہے۔ اس کی برفانی چوٹیوں سے بے شمار گلیشیر نکلے ہیں جن کی برف دھلاؤں پر سے پگھل کر پائین میں جمع ہوتی رہتی ہے۔ کوہ شاسٹا کی دریافت 1827 میں ہوئی اور 1854 میں اس کی چوٹی کو سر کیا گیا۔

کوہ طارس (ٹارس): یہ ایک پہاڑی سلسلہ ہے جو جنوبی ترکی میں بحیرہ روم کے متوالی پہنچا ہوا ہے۔ الاداگ اور اریاس (12,299 فٹ) اس کی بلند ترین چوٹیاں ہیں۔ اس میں کئی محصورہ طاس ہیں جن میں اوسطاً 3,200 فٹ کی بلندی پر کئی جمیلئیں بھی دکھائی دیتی ہیں۔ پہاڑوں کو محور کرنے والے راستوں میں سلیسیا کے گیٹ قدیم زمانے سے آمد و رفت کے مرکز بنے رہے ہیں۔ ایک ریلوے لائن پہاڑوں کو محور کرتی ہے۔ چاندی، تانبے، لکٹائٹ، جست، لوہے اور سنگیاء (ہڑتال) کے خزانے بھی کئی جگہ پائے گئے ہیں۔

کوہ قازبک (Kosbek): قفقاز (روس) کے پہاڑی سلسلے میں جنوبی جارجیا اور شمالی اوسیتین (Ossetian) کے درمیان واقع ہے جس کی بلندی 16,538 فٹ ہے۔ یہ ایک مردہ آتش فشاں ہے جس کی ساخت فشاںی مادہ کی ہے۔ یہ دوہری عذوٹی شکل کا پہاڑ ہے۔ اس سے نکلنے والے گلیشیر 8 میل کا رقبہ گھیرتے ہیں۔ یہ گلیشیر 7,532 تا 9,739 فٹ بلند ہیں جن سے دو اہم دریا آرڈن (Arden) اور ٹرک (Trek) نکلتے ہیں۔ قازبک کے کوہستانی سلسلے کی برف پوش چوٹیوں سے متعلق کئی لوک کہانیاں وابستہ ہیں۔ روسی شاعری پر اس کے بہت گہرے اثرات ہیں۔ اس پہاڑ کی چوٹی کو پہلی بار 1868 میں سر کیا گیا تھا۔

کوہ قاف: یہ پہاڑی سلسلہ بحیرہ اسود اور بحیرہ کیسپین کے درمیان پھیلے ہوئے ہیں۔ ان میں بعض اوقات جنوبی یورپ اور ایشیا کی درمیانی حد کا ایک حصہ سمجھا جاتا ہے۔ ان کی سب سے اونچی چوٹی ہاٹ الہرس سطح سمندر سے 18,510 فٹ بلند ہے۔

کوہ قراقرم: دیکھئے کوہ کراکرم



سب سے قریب ہے۔

**کوہ ہمالیہ:** کوہ ہمالیہ، ہندوستان کے شمال میں، دنیا کے سب سے اونچے پہاڑ ہیں جو ہمیشہ برف سے ڈھکے رہتے ہیں۔ ان میں دنیا کی کئی "آٹھ ہزار" (8,000) میٹر سے اونچی چوٹیاں پائی جاتی ہیں۔ علاوہ برہمن یہ دنیا کے سب سے نو عمر اور طویل مشرق سے مغرب تک پھیلے ہوئے پہاڑی سلسلے ہیں جو سلسلہ دار تقریباً 2,500 کلومیٹر کی لمبائی میں پھیلے ہوئے ہیں۔ ان کا رقبہ 500,000 مربع کلومیٹر ہے۔ ارضیاتی نقطہ نظر سے دنیا کے دوسرے حقیری پہاڑوں کی طرح، ہمالیہ بھی ایک قدیم سمندر کی دہ سے ابھرے ہیں۔ یعنی یہ 50 تا 60 ملین سال قبل عظیم ٹیٹیس سمندر (Great Tethys Sea) کے فرش سے اوپر نکل کر بنے ہیں۔ یہ عمل بعد از نوسولیک، (Post Nummalitic times) دور میں شروع ہوا اور "کلیسوسین" (Pleistocene) دور تک جاری رہا۔ ہمالیہ کو اہمیت اپنی ہی اور اونچائی حاصل کرنے کے لیے 7 ملین سال کا عمر دے گا اور اسی دوران خرمی عمل سے ان کی سطح میں کمی ہونے لگی۔ ہمالیہ کی اونچائی میں اس ستر رفتار اضافہ کا اس سے متعدد نکلنے والے دریاؤں پر کوئی اثر نہیں پڑا۔ مثال کے طور پر ہمالیہ کے مغربی سمت میں بننے والے دریائے ستلج نے 6,000 میٹر کی اونچائی پر شمال اور جنوب میں اس سلسلے کو کپا (Kalpa) کے قریب جو چینی (Chini) بھی کہلاتا ہے دونوں جانب کاٹ دیا ہے، اور یہ نہایت ہی گہری دہلیز سے گزرتا ہے۔ دراصل ہمالیہ کے غیر معمولی اہمیت کے بعد ہی ہندوستان میں موسونی نوع کی آب و ہوا کی ابتدا ہوئی۔ ہندوستان کے طبعی نقشے پر ہمالیہ ایک عظیم قوس کی شکل میں پھیلے ہوئے ہیں جن کا محور پہلو ہندوستان کے شمالی میدانوں کی جانب ہے۔ پہاڑوں کے دامن سے اور 150 کلومیٹر سے کم فاصلے میں، ہمالیہ پہاڑ اچانک شمال کی جانب 8,000 میٹر سے زیادہ اونچے ہو جاتے ہیں، جہاں یہ نہایت وسیع برف کے میدان بن جاتے ہیں، جس کی وجہ سے ان کا نام ہمالیہ ہو گیا ہے، جس کے معنی "برف کا گھر" ہے۔ ان برف پوش پہاڑوں سے کئی گلیشیر اور تیز بہنے والے دریاؤں کی ابتدا ہوتی ہے۔

طبعی علاقوں کے بعد، ہندوستان ہی ایک ایسا ملک ہے، جہاں کے بڑے رقبہ پر برساتان اور گلیشیر پھیلے ہوئے ہیں۔ ان برف کے میدانوں کا، جن میں ہمال (Himal) کہا جاتا ہے، رقبہ 40,000 مربع کلومیٹر ہے۔ یہ مغرب میں کشمیر سے لے کر مشرق میں آسام تک پھیلے ہوئے ہیں۔ سلسلہ ہمالیہ کے دو نہایت ہی اونچے سلسلوں، گریت ہمالیہ، اور "قراقرم" ہمالیہ میں بڑے بڑے برفانی دھاروں کا ٹکھٹ ملتا ہے، جن کی نظیر دنیا کے کسی اور پہاڑی مقام میں نہیں ملتی ہے۔ ان گلیشیروں سے ہمالیہ کی چوٹیوں کو، یعنی ٹیٹیس ایورسٹ، کچن جنگ، ننگ پارو، کے (K2) ٹیٹیس گاڈون آسٹن اور دوسری چوٹیوں تک جانے کے لیے راستے بھی

**کوہ کینیا:** مشرقی افریقہ میں کینیا کا یہ آتش فشاں پہاڑ جو خط استوا کے مین جنوب میں واقع ہے، قدیم آتش فشانی عمل کا نتیجہ ہے۔ اہرام کی شکل کے اس پہاڑ کا شمار افریقہ کے بلند ترین پہاڑوں میں ہوتا ہے۔ اس کی سب سے اونچی چوٹی لیٹنا (Lenana)، جو وسط میں ہے، 17,058 فٹ بلند ہے۔ اس کوہ کے دامن میں شمال سے جنوب تک کئی زرخیز گھاٹیاں ہیں۔ وسطی چوٹی سے، جو برف پوش رہتی ہے، 15 گلیشیر نکلتے ہیں، جو سب کے سب مغرب کی سمت میں واقع ہیں۔ ان میں لیوس (Lewis) اور گرگری (Greggory) سب سے بڑے ہیں۔ ان گلیشیروں کے علاوہ کئی جھیلیں بھی ہیں جن کو چشموں کا پانی ملتا ہے۔ اوپر کی ڈھلوانوں پر کچھ جنگل ہیں جو 10,500 فٹ کی بلندی تک پھیلے ہوئے ہیں۔

**کوہ مار گھریٹا:** وسطی افریقہ کے پہاڑی سلسلوں میں جو جمیل البرٹ (Albert) اور جمیل ایڈورڈ (Edward) کے درمیان یوگاٹا (Uganda) اور کانگو (Congo) کی سرحد پر پھیلا ہوا ہے، کوہ مار گھریٹا واقع ہے۔ اس کا وسطی پہاڑ کوہ ایشیے (Stanley) کہلاتا ہے۔ جس کی دو چوٹیاں ہیں ایک مارگ اور دوسری الگوٹر (Alexander) جو 16,750 فٹ بلند ہے۔ اس پہاڑ کو ایشیے نامی ایک شخص نے دریافت کیا تھا۔ اس کے نام سے یہ منسوب ہے۔

**کوہ منیا کونکا (Minya Konka):** جنوبی چین کی ریاست سیکانگ (Sikong) کے مشرق میں واقع اس کوہ کی بلندی 24,900 فٹ ہے۔ اس کی اہمیت یہ ہے کہ یہ چین کا سب سے اونچا پہاڑ ہے۔

**کوہ میٹل (Mount Mitchell):** شمالی کیرولینا (شمالی امریکہ) میں بیوریج (Blue Ridge) کے پہاڑی سلسلوں کے درمیان کوہ میٹل ایک پہاڑ کی چوٹی ہے۔ دریائے سیسیپی (Mississippi) کے مشرق میں واقع پہاڑ کی یہ چوٹی ریاست ہائے متحدہ امریکہ میں سب سے اونچی چوٹی ہے، جس کی بلندی سطح سمندر سے 6,684 فٹ ہے۔ اس کوہستانی سلسلے میں نصف درجن کے قریب اور بھی کئی چوٹیاں ہیں، جو 16 ہزار فٹ بلند ہیں۔ ان میں سب سے نمایاں بلیک سلاک ناب (Black Slock Knob) (6,359 فٹ)، گرگی (6,105 فٹ) اور ہاسم کور (Balsam Core) (6,611 فٹ) بلند ہیں۔ یہ پہاڑ انہیں کے قریب جنگلات سے ڈھکے ہوئے ہیں۔ اوپر کی علاقوں میں صورت کی قسم کے اور ہلکان کے درخت بکثرت پائے جاتے ہیں۔

(Himadri) ہے۔

ہمالیہ کا سب سے وسیع حصہ جس کو کشمیر میں ہے۔ یہ مغرب سے مشرق تک 700 کلومیٹر اور شمال سے جنوب تک 500 کلومیٹر کی دوری میں پھیلا ہوا ہے۔ اس کا رقبہ 350,000 مربع کلومیٹر ہے۔ ہمالیہ کے تمام خطوں میں، کشمیر میں ہی سب سے زیادہ برفستان اور گلیشیر پائے جاتے ہیں۔ ہمالیہ کے کسی اور خطے میں اتنے اونچے سلسلے نہیں ملتے ہیں جو قدرتا پھیلے ہوئے ہوں اور جن کے پہلو پر حوض کی شکل میں طوٹاؤں یا پانی جاتی ہوں۔ ہمالیہ کبریٰ (گریٹ ہمالیہ) کے سلسلے شمالی کشمیر اور جنوبی کشمیر ہمالیہ کے درمیان خطااصل کا کام کرتے ہیں۔

جسوں سواک پہاڑیوں پر واقع ہے۔ جنوں کی پہاڑیوں کے شمال مغرب میں پونچ (Punch) کی پہاڑیاں ہیں جن کی بلندی 3,000 میٹر ہے۔ یہاں کی سب سے اونچی چوٹی ٹاناکوٹی 4,743 میٹر بلند ہے جو پیر پنجال (Pir Panjal) میں واقع ہے۔ یہ سری نگر سے 50 کلومیٹر جنوب مغرب میں واقع ہے۔ پیر پنجال، اپنے دو دزدوں یعنی پیر پنجال، جو 3,494 میٹر (11,400 فٹ) بلند ہے، اور بنی ہال (Banihal) کے لیے مشہور ہے۔ بنی ہال کے ذریعہ شمالی ہندوستان کے میدانوں سے داؤنی کشمیر کو راستہ جاتا ہے۔ یہ خطہ تین ہمالیائی دریاؤں، کشن گنگا، جمیل اور چناب کے لیے مشہور ہے۔ دریائے جمیل، داؤنی کشمیر کے جنوبی سرے سے، دیری ناگ (Verinag) کے قریب، ایک گہرے خیشے سے نکلتا ہے۔ اس کے دائیں کنارے پر اس کی دو اہم معاونین سند (Sind) اور لدر ہیں۔ داؤنی کشمیر میں متعدد خوبصورت مقامات ہیں، جن میں ایک گھرگ (Gulmarg) ہے، جہاں سے گنگا پرہت (Nanga Parbat) کو دیکھا جاسکتا ہے۔ سری نگر، جو جموں و کشمیر کی راہدہ حانی ہے، داؤی کے وسط میں سطح سمندر سے 1,893 میٹر کی بلندی پر واقع ہے۔ سری نگر کے قریب ہی خوبصورت ڈال جمیل (Dal Lake) بھی واقع ہے۔

کشمیر ہیمادری، گنگا پرہت، جو 8,126 میٹر (26,660 فٹ) بلند ہے، سے شروع ہوتا ہے۔ ہمالیہ کبریٰ (گریٹ ہمالیہ) سے صرف ایک سڑک لداخ کے صدر مقام لہ (Leh) کو جاتی ہے جو زویلا (Zojila) وڑہ سے بھی گزرتی ہے، جس کی بلندی 3,529 میٹر ہے۔ یہ ہمالیہ کبریٰ (گریٹ ہمالیہ) کا ایک اہم وڑہ ہے۔

دریائے سندھ (Sind) فطری طور پر جموں و کشمیر سے گزرتا ہے۔ یہ دریا جمیل مان سرور سے 100 کلومیٹر شمال میں سنگی کھاب (Sengge Khabab) سے نکلتا ہے اور تبت سے پہنچے ہوئے جسوں و کشمیر میں داخل ہوتا ہے اور پھر 560 کلومیٹر شمال مغربی جانب ہراموش (Haramosh) کی چوٹی کے اساس تک جس کی بلندی 7,397 میٹر ہے، پہنچے ہوئے، پھر سلسلہ لداخ میں سے پہنچے

فراہم ہوتے ہیں۔ یہ نہ صرف بڑے بڑے دریا جیسے گنگا، جمن اور گندک کو پانی فراہم کرتے ہیں بلکہ میدانوں کی مانوسنی بارش پر بھی اثر انداز ہوتے ہیں۔ ہندوستان کے چار نہایت ہی بڑے گلیشیر، سیاچین (Siachin) 70 کلومیٹر، ہالنور (Baltoro)، 60 کلومیٹر، ہافو (Biafo) 60 کلومیٹر اور ہسپار (Hispar) 62 کلومیٹر، قراقرم ہمالیہ میں واقع ہیں جن کا جملہ رقبہ تقریباً 13,000 مربع کلومیٹر ہے۔ یہ دریائے نبرا (Nubra)، دریائے شیکو (Shyok) اور دریائے سندھ (Indus) کے دائیں جانب کی محاذوں کے منبع ہیں۔ ان میں اکثر گلیشیروں کی لمبائی 6 کلومیٹر ہے۔ اتر پردیش کے کلاں ہمالیہ (Kumaon Himalaya) میں متحدہ گلیشیر ہیں جن میں سب سے بڑا گلیشیر گنگوٹری ہے جو 30 کلومیٹر لمبا اور 3 کلومیٹر چوڑا ہے۔

نیپال جو ایک ہمالیائی ملک ہے، مغربی اور مشرقی ہمالیہ کے پچھلے واقع ہے۔ مغربی ہمالیہ چار حصوں میں منقسم ہے۔ یعنی شمالی کشمیر ہمالیہ، جنوبی کشمیر ہمالیہ، پنجاب ہمالیہ اور کھون ہمالیہ۔ مشرقی ہمالیہ کے مغربی حصے میں سک ہمالیہ، دارہلنگ ہمالیہ اور بھوٹان ہمالیہ شامل ہیں اور مشرقی ہمالیہ کے بقیہ حصہ میں آسام ہمالیہ شامل ہیں۔ ہمالیہ پہاڑوں کی انفرامیت اس بات میں ہے کہ یہ 2,500 کلومیٹر لمبا اور 50 تا 400 کلومیٹر چوڑے ہیں اور مشرق سے مغرب تک پھیلے ہوئے ہیں۔ ان کی وسعت کی دوسری حقیقت یہ ہے کہ شمال سے جنوب تک ان کے تین حصے ہیں جو جنوب میں سواک اور بیرونی ہمالیہ (Outer Himalaya)، وسط میں اچال کے ہمالیہ مغربی (Lesser Himalaya) اور شمال میں ہیمادری یا ہمالیہ کبریٰ (Himadri or Great Himalaya) کہلاتے ہیں۔

سواک دراصل ہمالیہ کی بالکلیہ بیرونی سلاخی دار پہاڑیوں کا سلسلہ ہے جو دریاؤں کی لائی ہوئی مٹی کے ذخیروں سے بنتا ہے جو بعد میں لہریں دار پہاڑیوں کا سلسلہ ہو گیا ہے۔ یہ شمال کی جانب سطح داؤیوں کی شکل میں پلایا جاتا ہے جنہیں دون (Duns) کہا جاتا ہے۔ یہ نہایت ہی گھٹان آباد ہے اور یہاں بڑے پیمانے پر کاشت ہوتی ہے۔

ہمالیہ مغربی (Lesser Himalaya) ایک وسیع پہاڑی علاقہ ہے جو 75 کلومیٹر چوڑا ہے۔ یہاں ہر جانب پہاڑ اور داؤیاں پائی جاتی ہیں۔ پہاڑوں کی اونچائی 5,000 میٹر ہے اور داؤیاں 1,000 میٹر اونچی ہیں۔ چونکہ تمام سال ان پہاڑوں پر برف جمی رہتی ہے اس لیے ان کا قدیم نام ہمال ہے۔ اس خطے میں جس نئی ریاست کی تشکیل ہوئی ہے اس کا نام بھی ہمال ہے۔ اس کے شمالی سرے پر ہمال کا خطہ اچانک ختم ہو جاتا ہے اور ہمالیہ کا ایک دوسرا اہم اٹھان سلسلہ نظر آنے لگتا ہے۔ جس کا جدید نام ہمالیہ کبریٰ (Great Himalaya) ہے اور قدیم نام ہیمادری



پہاڑی مستقر ہے۔ ندولوی جو 7,817 میٹر بلند ہے کلاں ہمالیہ کی سب سے اونچی چوٹی ہے۔ اسی طرح دوسری چوٹیاں دوناگری (7,062 میٹر)، تری شول (7,120 میٹر)، ند کوٹ (6,861 میٹر)، نندا کوتا (6,309 میٹر) اور نندا گنئی (6,063 میٹر) بلند چوٹیاں ہیں۔ دشنو گنگا کے مغرب میں دوسری مشہور چوٹیاں ستوپتھ (7,084 میٹر)، بدری تاھ (7,138 میٹر)، کیدار تاھ (6,940 میٹر)، گنگوٹری (6,614 میٹر) اور سری کانت (6,728 میٹر) بلند ہیں۔

دریائے گنگا کا سرچشمہ بھائیگرتی ہے۔ جنوب میں بھائیگرتی ہمالیہ گھیری (گرین ہمالیہ) سے گزرتے ہوئے ہمالیہ مغربی (Lesser Himalaya) سے گزرتا ہے۔ جہاں اس کا سہم ایک نندا سے ہوتا ہے۔ ایک نندا کا منبع ستوپتھ ہے۔ بھائیگرتی کے 25 کلومیٹر مغرب میں دریائے برہمپوتری کے گرم چشمے سے نکلتا ہے۔

وسطی ہمالیہ میں نیپال واقع ہے جہاں تین دریا بہت مشہور ہیں۔ رکا، کنڈک اور کوسی۔ نیپال کی وسطی وادی میں اس کی راہدہ جانی کھمبھو واقع ہے۔ نیپال ہمالیہ میں آٹھ ہزار میٹر اونچے پہاڑوں کی چوٹیوں کی اکثریت ملتی ہے۔ مغرب سے مشرق میں پھیلی ہوئی یہ چوٹیاں دھول گیری (8,172 میٹر)، ان پورنا (8,078 میٹر)، متاسار (8,156 میٹر)، گو سائن تاھ (8,013 میٹر)، چوگیو (8,153 میٹر) مانٹ ایورسٹ (8,848 میٹر)، مکالو (8,481 میٹر) اور کنچن جگا (8,598 میٹر) ہیں۔ ہجڑست دنیا کی سب سے اونچی چوٹی ہے۔

سکم ہمالیہ میں دریائے تبتا (Tista) کا وسیع طاس واقع ہے۔ اس کے دو مشہور دریاے ناتولا (Natala) اور چلیپلا (Jelepila) ہیں۔

دارجلنگ ہمالیہ کا بیگنایا سلسلہ مغربی بنگال اور نیپال کے درمیان واقع ہے۔ دارجلنگ کا سلسلہ اچانک ترانی کے میدانوں سے سنبھل چوٹی کی جانب اونچا ہوا گیا ہے۔ دارجلنگ میں جنگلات کے ساتھ ساتھ کئی چائے کے باغات ہیں۔ یہاں دارجلنگ ہمالیہ ریلوے پچھوٹ کھاتی ہوئی گزرتی ہے۔

بھوٹان ہمالیہ کا جملہ رقبہ 22,500 مربع کلومیٹر ہے جس میں کئی گہری وادیاں اور بلند سلسلے ہیں۔ بھوٹان کے ایک دن کے سفر میں سانپھو کی سرد ترین سردی، صحرائی ریگستان کی شدید گرمی اور رومی اٹلی کے معتدل اور خوشگوار موسم سے ساتھ پڑتا ہے۔ بھوٹان ہمالیہ کے دو مشہور دریاے لنگ شلا (Lingshila) اور یوریلا (Yurila) ہیں، جن سے جنت کی بخشی وادی کوراست جاتا ہے۔

ہمالیہ کے بالکل مشرقی حصہ میں اردناگل پردیش اور آسام کا علاقہ ہے۔ بھوٹان ہمالیہ کی طرح اس علاقے میں انواع و اقسام کے مناظر ملتے ہیں۔

ہوئے، بالا خر شمال جنوبا بہتا ہے۔ نچا پرت کے مغربی جانب بہتے ہوئے یہ کشمیر سے پاکستان میں داخل ہوتا ہے جہاں اس کی بائیں اور دائیں جانب اس سے کئی معاونین ملتی ہیں۔

دریائے سندھ (Indus) کے شمال میں عظیم کوہ کراکرم (قراقرم) کے سلسلے واقع ہیں۔ جن میں سنکرت میں کرشگیری کہتے ہیں۔ یہ کئی بلند چوٹیوں اور بڑے گلیشیر کا خط ہے۔ یہ اشیپ کے مانند اور نیم ریگستانی خصوصیات کا خط ہے جہاں کہیں کہیں ٹھٹھان ملتے ہیں، جن میں ایک مشہور ٹھٹھان اسکالو (Askalo) ہے۔ یہ قراقرم کا بلند ترین آباد علاقہ ہے۔ مغربی قراقرم میں ہاتورد (Baltoro) گلیشیر کے سرے سے ہمالیہ کی دوسری سب سے اونچی چوٹی مائونٹ گاڈون آسٹن یا کے نو (K2) شروع ہوتی ہے۔ ہاتورد (Baltoro) گلیشیر سے بہت اونچائی پر کئی (5,500 تا 7,000 میٹر بلند) عالی شان چوٹیاں دکھائی دیتی ہیں اور دنیا کی نمونہ چوہہ "آٹھ ہزار" میٹر سے زائد بلند چوٹیوں میں سے چار بلند چوٹیاں کے نو (8,611 میٹر)، ہینڈ (8,068 میٹر)، برٹ (8,047 میٹر)، اور گاشر بروم (8,035 میٹر) نیز راگاپوشی (7,788 میٹر) اور ہراموش (7,397 میٹر) جیسی بلند چوٹیاں بھی ہیں۔

لداخ کی سطح مرتفع کی وسط بلندی 5,300 میٹر ہے۔ یہ کشمیر ہمالیہ کے شمال مشرق میں واقع ہے۔ یہ ہندوستان کی سب سے بلند سطح مرتفع ہے۔ اس میں متعدد گرم پانی کے چشمے واقع ہیں اس کے علاوہ کئی میدان اور پہاڑ بھی ہیں۔

ہمالیہ کا وہ حصہ جو ہاچل پردیش میں واقع ہے، پنجاب ہمالیہ کہلاتا ہے۔ سندھ اور جمیل دریاؤں کے علاوہ تمام دریا جنہوں نے پنجاب اور ہریانہ کے میدانوں کو زرخیز بنا دیا ہے، پنجاب ہمالیہ سے نکلے ہیں۔ دریائے چناب (Chenab)، چنار اور بھاگا میں سے نکلے ہیں۔ دریائے راوی (Ravi) کا منبع بنگال (Bangahal) ہے۔ دریائے بیاس اور ستلج کا منبع بھی پنجاب ہمالیہ ہے۔ بیاس روہتاگ کے دریا سے نکلتا ہے۔ پنجاب کے تمام دریاؤں میں ستلج سب سے بڑا دیا ہے۔ پنجاب ہمالیہ میں کاگڑوہ وادی اور کولو (Kulu) وادی نہایت ہی خوبصورت منظر پیش کرتی ہیں۔

کلاں ہمالیہ (Kumaun Himalaya) دریائے گنگا اور جمن کے منبعوں (Sources) کے لیے اہم ہے۔ دہرہ دون، جو مغرب میں اپنی نوعیت کا ایک منفرد نشیب (Depression) ہے، 75 کلومیٹر لمبا اور 20 تا 15 کلومیٹر چڑا ہے۔ کلاں کے ہمالیائی حصے میں متعدد پہاڑی مستقر ہیں۔ جن میں نہایت ہی مشہور سوری ہے۔ اسی طرح یہاں متعدد جھیلیں بھی ہیں جن میں غیر معمولی خوبصورت نیچے تال اور بھیم تال کی جھیلیں ہیں۔ نیچے تال سے 30 کلومیٹر شمال میں رانی کھیت دوسرا عمدہ

### کوہستانوں یا پہاڑوں کے اقسام

انیسویں صدی میں یورال نے ملک کی معیشت میں بڑا ردول ادا کیا۔ لیکن یہ علاقہ اس وقت بہت ہی پسماندہ تھا اور اس زمانے کے یوکرین کے نئے دھات ساز علاقہ سے پیچھے تھا۔ آج کل اپنے ساز و سامان اور کارکردگی کے لحاظ سے یورال اور روس کے دوسرے علاقوں کی آہنی دھاتوں کی صنعت، اعلیٰ ترقی یافتہ ملکوں کے کسی بھی دھات ساز مرکز سے مقابلہ کر سکتی ہے۔

یورال میں تانبے کی صنعت بھی ترقی پر ہے۔ یہاں کرسٹال اور الگ جیسے شہر تانبے کے کارخانے قائم کیے گئے ہیں۔ یہاں نکل بھی صاف اور تیار کیا جاتا ہے۔ یورال کے مغربی ڈھال پر تیل کی کیمیائی صنعتیں بھی قائم کی گئی ہیں۔

یورال کی مشین ساز صنعت نے بھی بڑی ترقی کی ہے۔ یورال کے پار شمال میں، اریہیت کا چھوٹا سا کاروباری شہر ایک جدید صنعتی شہر بن گیا ہے۔ یہ اپنی موٹر سائیکلوں اور ٹرک ٹریلوں کے لیے مشہور ہے۔ لیکن اریہیت جیسے بہت سے دوسرے شہر بھی یورال میں واقع ہیں۔

اس وقت یورال اپنی مشین ساز صنعت کی وسعت کے لحاظ سے روس کے مرکزی علاقوں سے کسی طرح کم نہیں ہے۔ یہاں لکڑی کے کام کی صنعت بھی ترقی کر رہی ہے۔ یہ سالانہ بنانے اور عمارتی چیزوں میں کام میں لائی جاتی ہے۔

یورال زبردست صنعتی علاقہ بن گیا ہے۔ وہ ملک کو ایک تہائی آہنی دھاتیں اور ایک تہائی سے زیادہ دھات کی صنعتیں اور آلات وغیرہ دیتا ہے۔

اسی علاقے کے صوبوں اور خود انتظامی ریپبلکوں کی آبادی ایک کروڑ اسی لاکھ ہے۔ یورال بڑی تیزی سے ترقی کر رہا ہے۔ یہاں تیل، کیمیائی اشیاء، لکڑی اور مشین سازی کی صنعتیں ترقی کر رہی ہیں اور بجلی کی قوت کے مرکزوں کو اور زیادہ طاقتور بنایا جا رہا ہے۔ ان برقی قوت اور توانائی کے مرکزوں کو اور زیادہ مضبوط بنانے کے لیے گیس کی پائپ لائنیں بنائی گئی ہیں۔ جنوبی ازبکستان سے یورال کو آنے والی گیس کی پائپ لائن کی لمبائی دو ہزار کلومیٹر سے زیادہ ہے اور دوسری لائنیں شمال یعنی دریائے اوب کے نچلے حصے سے آتی ہے۔

یورال کو قوت کا ایک نیاز یوٹل گیا ہے۔ یہ داگہ پر واقع لینن نامی پین بجلی گھر کی بڑی قوت ہے۔ اس لائن کی تکمیل روس میں برقی قوت کے واحد نظام کے قیام کی طرف ایک اہم قدم ہے۔ یہاں بیلو پار سک میں ایک ایٹمی بجلی گھر بھی واقع ہے۔

کوہستانوں یا پہاڑوں کے اقسام: دیکھئے پہاڑوں یا کوہستانوں کے اقسام۔

سوالک پہاڑوں کے گھنے جنگلات، برہم پتر وادی سے 800 میٹر بلندی پر واقع ہیں۔ دیہانگ (Dihang)، سیانگ (Siang)، ڈیانگ (Dibang) اور لوہیت (Luhit) کا سنگم ہوتا ہے تو ان کا نام دیہانے برہم پتر ہو جاتا ہے، اس دریا کا منبع چھائے سنگدنگ (Chemayung dung) گلشیر میں ہے جو مان سرور سے ایک سو کلومیٹر جنوب مشرق میں واقع ہے۔

کوہستان ہمالیہ سے ہندوستان کو بہت قاعدے ہیں۔ یہ پہاڑ گویا ہندوستان کا شمالی حصار ہیں جنہیں کوئی حملہ آور بمشکل عبور کر سکتا ہے۔ ان پہاڑوں کی شمالی جانب سے جو سرد ہوائیں چلتی ہیں انہیں یہ پہاڑ گزرنے نہیں دیتے بلکہ ان کی نمی کو جذب کر کے، بارش کی صورت میں برساتے اور تمام شمالی ہند کو سیراب کرتے ہیں۔ اور ان کی برف پوش چوٹیوں سے جو پانی پھلتا ہے وہ ایک طرف سندھ اور برہم پتر میں جمع ہو کر ہندوستان کے میدانوں سے گزرتا ہے اور دوسری طرف گنگا اور اس میں ملنے والی کئی ندیوں کو رواں اور جاری رکھتا ہے۔ ان بلند پہاڑوں کے باعث سمندر سے آنے والی گھٹائیں، ہندوستان کے پار وسط ایشیا اور تبت میں نہیں جانے پاتیں جو گرمیوں میں آندھی اور لا اور سردی میں سرد ہوا بھی اور ہندوستان میں نہیں آسکتی۔ اس کا نتیجہ یہ ہے کہ ہندوستانی میدان سرسبز و شاداب ہیں۔ اس کے علاوہ ہندوستان کے شمالی علاقے کی زمین کوہستان ہمالیہ کی مٹی سے بنی ہے۔ یعنی زمانہ ہائے دراز سے چٹانوں کے جھڑات اور اجڑا ڈھل ڈھل کر دریاؤں میں بہتے رہے، انہی کی گود سے ہندوستان کے وسیع اور زرخیز میدان بنے ہیں۔ فرض ہندوستان کو کوہستان ہمالیہ نے بنایا ہے، وہی اس کی آبرسانی کرتا ہے اور وہی اس کا محافظ دیکھتا ہے۔

کوہ یورال یا یورال کے پہاڑ (Ural Mountains): روس میں یورال کے پہاڑ، مغربی سامکھیرین میدان (Siberian Plains) اور مشرقی یورپی میدان کے درمیان واقع ہیں۔ یہ ہندوستان کے اردو پہاڑ کی طرح نہایت ہی قدیم اور فرسودہ پہاڑ ہیں، جن میں اب زیادہ تر گول پہاڑ پائے جاتے ہیں۔ جن کی زیادہ سے زیادہ بلندی 1,600 میٹر ہے۔

یورال کے پہاڑ اپنے معدنی ذخائر کے لیے شہرت رکھتے ہیں۔ یہاں لوہے، مینگنیز اور سونے کی بڑی بڑی کانیں پائی جاتی ہیں۔ یورال کے مغربی ڈھالوں پر تیل کی ایسی بڑی صنعت قائم کی گئی ہے جو باکو (Baku) کے تیل کی صنعت سے زیادہ بڑی ہے۔ دوسری عالمی جنگ میں جب ہٹلر کی فوجوں (Hitler's Army) نے 1942ء سے تیل کا سلسلہ منقطع کر دیا تو اس صنعت نے اہم ردول ادا کیا۔



**کیپ ٹاؤن**۔ قاہرہ ریلوے لائن: کیپ ٹاؤن اور قاہرہ کا مصلہ 9 ہزار میل ہے جو ریل، دریا، جھیل اور سڑکوں کے ذریعہ ملے ہوئے ہے۔ یہ ریلوے لائن کیپ ٹاؤن سے نکل کر برلین، بیجنگ، وئی، کانگو کی سرحد تک جاتی ہے یہاں سے دریائی اور کاروانی راستے جھیل وکنور سے ملے ہوئے ہیں۔ وکنور یہ جھیل سے موٹر کا راستہ جاری ٹیل تک جاتا ہے۔ یہاں سے خرطوم تک اسٹیمر چلتے ہیں۔ خرطوم سے ایک ریل لے لائن ولوی جھیل تک جاتی ہے پھر دریائی راستے کے ذریعہ شمال اور شمال سے قاہرہ تک ریل لے لائن ہے۔

**کیپ کاؤنہر**: بحر اوقیانوس شمالی میں کیپ کاؤ ایک جزیرہ نما ہے اور ایک قلعہ بھی اسی نام کی واقع ہے۔ اس کے قریب ہی ایک اور قلعہ براؤس ہے۔ ان دونوں غلیبوں کی درمیانی خاکسائے کو کاسٹ کر کیپ کاؤنہر نکالی گئی ہے۔ اس طرح یہ نہر ایک طرف قلعہ کیپ کاؤ اور دوسری طرف قلعہ براؤس کو ملاتی ہے۔ نہر 8 میل لمبی اور 500 فٹ چوڑی ہے۔ گہرائی 32 فٹ ہے۔ 1914 میں ریاست ہائے متحدہ امریکہ کی جہازوں میں اس کی تعمیر مکمل ہوئی۔ جہاز رانی کے نقطہ نظر سے یہ نہر بہت اہم آبائی راہ ہے۔

**کیپ ورڈے**۔ جزائر (Cape Verde Islands): یہ ایک آفریقی جزیرائی جمہوریہ (ریپبلک) ہے جو افریقہ کے مغربی ساحل سے 480 کلومیٹر دور بحر اوقیانوس میں واقع ہے۔ رقبہ 4,033 مربع کلومیٹر ہے۔ آبادی 1991 کے تخمینہ کے مطابق 352,000 ہے۔ صدر مقام پرائیا (Praia) ہے۔ سرکاری زبان پرتگالی ہے۔ آبادی زیادہ تر رومن کیتھولک عیسائی ہے۔ یہ ریپبلک دس جزیروں پر مشتمل ہے۔ ان میں سے ساؤ نسیف اور ساؤ نیا کو سب سے بڑے ہیں۔ یہ آتش فشانی جزائر ہیں جو زیادہ تر چھریلے، پہاڑی اور گرم و خشک ہیں۔ بحری جہازوں کے لیے ایندھن (کوئلہ) فراہم کرنے کے لیے یہ استعمال ہوتے تھے۔ کافی، تمک اور گھلی یہاں سے برآمد کئے جاتے ہیں۔ ان کا 61 فیصدی پرنٹل کو اور 25 فیصدی امریکہ کو جاتا ہے۔ درآمدات 53 فیصدی پرنٹل سے اور بقیہ انگولا اور برطانیہ سے آتی ہیں۔

1989 کے اعداد و شمار کے مطابق ابتدائی مدرسوں میں 67,761 طالب علم اور 2,028 استاد تھے۔ ثانوی مدرسوں میں 7,866 طالب علم اور پیشہ ورانہ مدرسوں میں 588 طالب علم تھے۔

پرتگالیوں نے جب 1460 میں اس کا پہلا چھاپا تو اس پر قبضہ کر لیا اور اسے غمی سے بھرا کر لاتے ہوئے غلاموں اور بھروسوں سے بھر دیا۔ نگر اور غلوٹ

کوسیمیا: کوسیمیا ہالینڈ کا صدر مقام ہے۔ ہالینڈ ہندوستان کی شمال مشرقی ریاست ہے۔ ہالینڈ کے مشرق میں بنگالہ بھون کا سلسلہ واقع ہے اور مغرب میں کوسیمیا پہاڑیاں واقع ہیں۔ جن کی سب سے اونچی چوٹی جاپ وہ ہے جس کی اونچائی 2,995 میٹر (9,890 فٹ) ہے۔

**کھلاڑی**: یہ ساحل پر بکے موڑ کا چوڑا سا قلعہ تھا جو تاجہ جیسے مگریت آسٹریلین ہائٹ۔

کے سی کنال اور سن کیسولا اپنی کٹ: آخر ہر اردین میں ریل سہا کے قلعہ زدہ علاقے کے سدھار کے لیے متحدہ راندی کے ہالائی دھارے پر اور کرول سے 28 کلومیٹر پر مقام سن کیسولا گھون نگریت سے قیور کردہ اپنی کٹ کے دائیں جانب کرول کرپا نہر نکالی گئی ہے جس سے کرول اور کرپا کا علاقہ مستفید ہوتا ہے۔

کے من جزائر (Cayman Islands): برطانیہ کی یہ آبادی (کلاوی) بحیرہ کیریبین میں جمیکا کے شمال مغرب میں واقع ہے۔ رقبہ 259 مربع کلومیٹر ہے۔ آبادی 1991 کے تخمینہ کے مطابق 26,000 ہے۔ صدر مقام جارج ٹاؤن ہے۔ یہ تین جزائر کا مجموعہ ہیں۔ پہلے یہ جمیکا کا حصہ تھے۔ لیکن اب یہ علیحدہ کلاوی بنائے گئے ہیں آبادی کی اکثریت نگریت ہے۔ یہاں چھوٹے جہاز بنانے کی صنعت واقع ہے، جو چوڑس کے علاقوں کو فروخت کئے جاتے ہیں۔ ان کے علاوہ شارب گھلی کی کھال اور کھوسے وغیرہ بھی برآمد کئے جاتے ہیں۔ سیاح بھی یہاں کافی تعداد میں آتے ہیں۔

**کیپ ٹاؤن**: یہ صوبہ کیپ ٹاؤن کے جنوب مغربی حصہ میں بحر اوقیانوس کے کنارے کوہ نیکل (13,667 فٹ) کے دامن میں واقع ہے۔ بحر ہند اس کے مشرق میں ہے۔ جمہوریہ جنوبی افریقہ کا صدر مقام اور ایک اہم بندرگاہ ہے۔ اس کی آبادی 1971 میں سات لاکھ تین ہزار تھی۔ 1652 میں اس کی بنیاد حکومت ہالینڈ کے ایک گورنر نے رکھی تھی۔ 1795 میں یہ برطانیہ کے زیر تسلط آیا اور جنوبی افریقہ کے آزادی حاصل کرنے تک ان ہی کے قبضہ میں رہا۔ یہاں کی معتدل آب و ہوا کے باعث یہ موسم گرما کا آرام گاہ ہے۔ 1666 میں قیور کردہ قلعہ آج تک یہاں موجود ہے۔ یہاں کے تاریخی باغ، میوزیم، آرٹ گیلری مشہور ہیں۔ یہاں ایک یونیورسٹی اور کئی کالج ہیں۔ 2 لاکھ 75 ہزار سفید فام باشندے اس شہر میں رہتے ہیں۔

## کیریبین یا جزائر غرب الہند کی وفاقی انجمن

ہندوستان کی 95% برادر 98% کالی مرچ بیٹیں پیدا ہوتی ہے۔ کیرالا ریاست اور ہندوستان کا علاقہ ہے۔ یہ کھانیاں ساحل کے ساتھ ساتھ پھیلی ہوئی ہیں جو اہم ذریعہ آمدورفت ہیں۔ ایک قابل جہاز رانی 728 میل لمبی نہر ٹرو پورٹ کو انتہائی شل میں واقع تیرد (Tiru) سے ملاتی ہے۔

ساحل پر خوب بارش ہوتی ہے۔ آب و ہوا گرم مرطوب ہے۔ اہم جنگلاتی پیداوار صنل، آبنوس، شیشم اور نرم لکڑی ہے۔ یہ ہندوستان کی سب سے زیادہ پھل برآمد کرنے والی ریاست ہے۔

چائے، ربڑ، تیل، کپڑے اور ٹاربل کی صنعت، کوزہ گرمی، کھاد کی صنعت، کانچ کا سامان، دیاسلانی، کانغڈ شاک کا تیل نکالنا وغیرہ اہم صنعتیں ہیں۔ گھریلو صنعتوں میں باجی رانت کا کام، جیل، تانبے کے برتن، چمڑے کا سامان بنانا اہم ہیں۔ کینا کھدی سیاحوں کے لیے زبردست کشش رکھتی ہے۔ کوچی (کوچین) اس کا سب سے بڑا بندرگاہ ہے۔ یہاں جہاز سازی کا بہت بڑا کارخانہ اور تیل صاف کرنے کا کارخانہ بھی ہے۔ کوزی کوڈ بھی یہاں کا ایک بڑا اور اہم بندرگاہ ہے۔ صدر مقام ٹرو پورٹ ہے۔

کیرالا ہندوستان کے سب سے مہنگا آبادی والے علاقوں میں سے ہے۔ آزادی سے پہلے معاشی طور پر کافی پس ماندہ تھا لیکن اس کے باوجود تعلیم میں یہ ہمیشہ سب سے آگے رہا ہے۔ آزادی سے پہلے اس ریاست کا علاقہ ٹراوگور اور کوچین کی ریاستوں میں اور کچھ صوبہ مدراس میں بنا ہوا تھا۔

1956 میں صوبوں کی لسانی تنظیم کے وقت تینوں علاقے ملا کر ملیالم بولنے والوں کا ایک صوبہ کیرالا بنادیا گیا۔

کیریبین یا جزائر غرب الہند کی وفاقی انجمن: یہ 1958 میں تشکیل پائی۔ ٹرینیڈاڈ، ٹوبیگو، جیکا اور برمودا اس کے اہم ممبر تھے۔ لارڈ ہیلو اس کے پہلے گورنر جنرل تھے۔ اس میں انگریزی عملداری کے دھڑورڈ (Windward Islands) اور لیورڈ (Leeward Islands) جزائر بھی شامل تھے۔ ٹرینیڈاڈ کا شہر پورٹ آف اسپین، اس کا انتظامی مرکز تھا۔ جیکا نے 1961 میں اس سے علیحدگی اختیار کر لی۔ ٹرینیڈاڈ اور ٹوبیگو بھی اسی کے نقش قدم پر چلے۔ نتیجتاً 1962 میں وفاقی انجمن تحلیل ہو گئی۔ اس کے بعد جزائر غرب الہند کو انڈینی لیم و نسٹ میں آزادی حاصل ہو گئی۔ مگر خارجی حکمت عملی اور تحفظ کی ذمہ داری برطانیہ عظمیٰ ہی

نسل کے لوگ یہاں اکثریت میں ہیں۔ آزادی تک یہ پرگلی کالونی اور پھر اس کا سمندر پار صوبہ رہا۔ کینیڈا اور کیپ ورڈے کی آزادی کے لیے ایک ہی پارٹی یعنی کینیڈا کی آزادی کی افریقی پارٹی پی۔ اے۔ آئی۔ جی۔ سی (P.A.I.G.C) ہی جدوجہد کرتی رہی اور جون 1975 کے چناؤ میں اسی پارٹی نے ساری جیت لیں۔ 5 جولائی 1975 کو اس نے آزادی حاصل کر لی۔ کینیڈا کی طرح یہ حکومت بھی بائیں بازو کی سوشلسٹ پالیسی پر چل رہی ہے۔ ایک تجویز یہ بھی تھی کہ اسے کینیڈا کے ساتھ ملا دیا جائے، لیکن کیپ ورڈے کے باشندوں نے اسے قبول نہیں کیا۔ 1983 میں کینیڈا سے تعلقات بہتر ہو گئے۔ 1951 کے انتخابات میں انڈینیڈا سکرپس مائیر و صدر منتخب ہوا۔

کچھ میدان (Mud Flat): ہارک گاد (Silt) کے رسوب جو کچھ میدان پر جمع ہوں۔ کچھ میدان وہ مسطح حصہ ہے جو کنارے کے قریب یا جزیرے کے ارد گرد واقع ہو اور جس پر مد و جزر کے باعث اچھلا پانی بار بار چڑھتا اترتا رہتا ہے۔

کیلبر اتا تھ: ہمالیہ کی ایک چوٹی ہے، جو تہر پردیش میں واقع ہے۔ سیاحت کے اعتبار سے واجب التحظ جگہ ہے۔ یہاں ہر سال ہزاروں یاتری آتے ہیں۔ کیونکہ یہاں لارڈسڈا کمانڈر ہے جو 2,525 میٹر کی اونچائی پر واقع ہے۔

کیراکس: ہسپانوی زبان میں یہ کاراکس کہلاتا ہے۔ دینی زوڈیلا کا یہ سب سے بڑا شہر اور صدر مقام ہے۔ یہ کوسٹائی دہلی میں واقع ہے۔ 1757 میں اس کی بنیاد رکھی گئی تھی۔ اس کی آب و ہوا صحت بخش اور فرحت افزا ہے۔ اسی وجہ سے ہسپانوی حکومت نے اپنی دینی زوڈیلا کی کالونی کا معاشی اور سیاسی مرکز بنایا تھا۔ یہاں ایک یونیورسٹی بھی ہے۔ تیل کے علاوہ یہاں کی صنعتوں میں کپڑا بنانے کے کارخانے، شکر صاف کرنے کے کارخانے، گوشت کو ڈبوں میں بھرنے کے پلانٹ ہیں۔

1811 میں یہ ہسپانوی قبضہ سے آزاد ہوا۔ 1812 میں یہاں ایک چاہ کن زلزلہ آیا تھا۔ یہاں کی آبادی 1977 میں 2,664,000 تھی۔

کیرالا: ہندوستان کے جنوب مغربی کونے میں واقع اس ریاست کا رقبہ 38,864 مربع کلومیٹر اور آبادی 1991 کی مردم شماری کے مطابق 29,098,518 ہے۔ کیرالا کے تین طبعی خطے ہیں: (1) مغربی کھات پر واقع ہند علاقہ، (2) وسطی علاقہ اور (3) دہلیوں اور پہاڑیوں پر مشتمل نشیبی علاقہ۔



(سینٹرل افریکن ریپبلک) اور جنوب میں جمہوریہ کانگو، کیمرون اور گنی بساؤ واقع ہیں۔ رقبہ 475,442 مربع کلومیٹر ہے۔ اور آبادی 1991 کے تخمینہ کے مطابق 12,239,000 ہے۔ صدر مقام یاونڈے (Yaounde) ہے۔ سب سے بڑا شہر دووالا (Douala) ہے جس کی آبادی تقریباً 500,000 ہے۔ سرکاری زبانیں انگریزی اور فرانسیسی ہیں۔ آبادی بنو اور سوڈانی ہے۔ بڑی اکثریت قدیم افریقی مذاہب کی پیروی ہے۔ مسیحی 24 فیصد ہیں۔ ایک چھوٹی سی اقلیت مسلمان بھی ہیں۔

ساحلی علاقہ ولدی اور میدانی ہے۔ جیسے جیسے مشرق کی طرف بڑھیں بلند سطح مرتفعی علاقہ بنتا ہے جس میں کچلے جنگل ہیں اور اس کے بعد لقلعہ میدانی شروع ہو جاتے ہیں۔ جمیل چاڈ کے قریب کے انتہائی شمالی علاقے خشک ہیں اور صرف کانٹے دار جھاڑیاں اگتی ہیں۔ کیمرون میں سے کئی دریا گزرتے ہیں جن میں بنو، دوری، ستاگا اور نیونگ مشہور ہیں۔ ساحلی علاقے میں بارش بھی خوب ہوتی ہے۔ ملک کی معیشت کی بنیاد زراعت پر ہے۔ کیمرون دنیا کے کوکبیرا کرنے والے سب سے اہم ملکوں میں سے ہے۔ ان کے علاوہ کافی، کیلے، موچک، پھل، پام، تباکو وغیرہ بھی پیدا ہوتے ہیں۔ ان کا کافی حصہ برآمد کیا جاتا ہے۔ شمالی علاقوں میں مویشی بھی پالے جاتے ہیں۔

ملک میں معدنیات کے کافی بڑے ذخائر ہیں لیکن ابھی ان سے پوری طرح فائدہ نہیں اٹھایا جاسکا ہے۔ ان میں خاص سوئے، ہیرے، منگنیز، پکاسیف، ٹین اور اربق کی کانیں ہیں۔ اگرچہ البونیم کا ایک بہت بڑا کارخانہ ہے مگر زیادہ تر صنعتیں قدرتی اشیا سے متعلق ہی ہیں۔

درآمدات کا 47 فیصدی حصہ فرانس کو جاتا ہے بقیہ مال جرمی، امریکہ اور جاپان وغیرہ کو جاتا ہے۔ 1,173 کلومیٹر لمبی ریلیں اور 43,508 کلومیٹر لمبی سڑکیں ہیں۔

راج سکھ فرانک ہے۔

1990 کے اعداد و شمار کے مطابق ابتدائی مدرسوں میں طالب علموں کی تعداد 1,964,146 اور استادوں کی تعداد 38,430 تھی۔ ثانوی مدرسوں میں 300,272 طالب علم اور 11,096 استاد تھے۔ اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 31,360 طالب علم تھے۔

قدیم زمانے میں کیمرون کی حملہ آوروں کا شمار رہا۔ لوانی، ہاؤ، بلیک اور کوری قبیلوں کا اس پر مختلف ادوار میں قبضہ رہا۔ انیسویں صدی میں یہ جرمنوں کے قبضہ میں آگیا۔ جرمن اندرونی طاقتوں تک پہنچ گئے تھے۔ مقامی لوگوں سے

پر رہی۔

کیلاش پر بت: یہ تالیف پہاڑ کی ایک چوٹی ہے جو سطح سمندر سے 22,028 فٹ بلند ہے۔

کیلانگ (Keylong): یہ ہندوستان کے شمال مغربی علاقہ کی دہلی لائول میں بھاگاندی کے قریب گلشیر اور خوبصورت پہاڑوں کے درمیان ایک دلچسپ ٹھکانہ ہے۔ جو سطح سمندر سے 2,850 میٹر بلند ہے۔ یہاں چاروں طرف ہرے بھرے میدان اور بید کے پودے پھیلے ہوئے دکھائی دیتے ہیں۔

کیلیائی انگی یا الچی (Calcareous Algae): ایسے سمندری پودے کیمیکل کاربونیٹ کی کمپنیشن خاص ساخت کی تشکیل کرتے ہیں۔

کیلسیدگی (Calcification): زندہ ریشے (Tissue) میں کیمیکل ذخیرہ کی (Deposition) رکازیدگی اور رکازیت کے دوران کیمیکل کے نمکوں کے ذریعے نامیاتی مادوں کا تبدیل (Replacement) ہوتا رہتا ہے اس عمل کو کیلسیدگی کہتے ہیں۔

کیلڈونین کوہ سازی (Caledonian Orogeny): براعظم شمالی امریکہ میں سائکلوپین کے بعد کی کوہ سازی (دیکھئے سائکلوپین Silurian)۔

کیمیائی کایا بدلیت یا میتا سوماتزم (Metasomatism): ایک طرح کی کایا بدلیت جس میں خارجی ماخذات ابتدائی جہرات کے کیمیائی نظام میں داخل ہو جاتے ہیں۔ کبھی کبھی میتا سوماتزم کے باعث کسی جہر کا ایک جواکھل طور پر دوسرے جواکھل میں بدل جاتا ہے جبکہ جہر کی ہافت میں ذرا بھی تبدیلی نہیں ہوتی۔ اگر یہ سیال مادے کافی حد تک عامل (Active) رہیں تو وسیع پیمانے پر دوبارہ تھکھل میں آتا ہے۔

کیمیرون (Republic of Cameroon): جمہوریہ کیمیرون مغربی افریقہ میں بحر اوقیانوس پر واقع ہے۔ یہ پرانے فرانسیسی کیمیرون اور برطانوی کیمیرون کے جنوبی حصے پر مشتمل ہے۔ اس کے مغرب میں نائیجیریا، شمال اور شمال مغرب میں نائیجیریا، شمال مشرق میں چاڈ اور مشرق میں جمہوریہ وسطی افریقہ

## کینیڈی

نے کئی سڑکیں بنائی تھیں۔ مہد وسطی میں پرانی کینٹ سلطنت میں کئی مذہبی گھرانوں نے اپنے مرکز قائم کیے تھے۔

**کینیٹن:** جنوبی چین میں سی کیانگ ندی کی ڈیلٹا کی اس پر یہ صوبہ کوآنک جنگ کا صدر مقام اور اہم تجارتی و صنعتی مرکز اور بندرگاہ ہے۔ 1970 میں اس کی آبادی 3,100,000 تھی۔ یہاں جہاز بنانے اور مشینیں، ریشمی دسوی کپڑے، سینٹ اور ربڑ کے کارخانے ہیں۔ یہ بہت بڑا تعلیمی اور تہذیبی مرکز بھی ہے۔ کئی جامعات (یونیورسٹیاں)، کالج وغیرہ قائم ہیں۔ یہ ایک نہایت قدیم شہر ہے۔ تیسری صدی ق م سے ایک ہزار سال تک یہ تجارت کا مرکز بنا رہا۔ دسویں صدی میں ہندوستانی اور عرب تاجر یہاں پابندی سے آتے جاتے تھے۔

سولہویں صدی سے یورپی قومیں آنے لگیں۔ 1511 میں پرتگالیوں نے تجارت پر اجارہ داری حاصل کر لی۔ سترہویں اور اٹھارہویں صدی میں انگریز، فرانسیسی اور ڈچ تاجر پہنچے اور انگریزوں اور فرانسیسیوں نے بعض علاقوں پر قبضہ بھی کر لیا جو 1946 میں چین کو واپس مل گئے۔

**کینیٹن** انتظامی طاقتوں کا بھی ہوا مرکز رہا ہے۔ سن بات سن نے 1911 میں آزادی کی تحریک سینیٹ سے شروع کی۔ کیونٹ تحریک کی ابتدا بھی سینیٹ سے ہوئی۔ اسی نام کا ایک شہر ریاست ہائے متحدہ امریکہ کے دریائے الیوائے کی داوی میں واقع ہے۔ اسی نام کا ایک اور شہر ریاست ہائے متحدہ امریکہ کے ہارٹ فورڈ علاقے میں بھی موجود ہے۔

**کینیڈی:** سری لنکا کے وسطی پہاڑی علاقہ میں اس کا قدیم صدر مقام اور قدیم تہذیب کا مرکز ہے۔ اس مقام کے اطراف و اکناف میں برابر چائے کے باغات ہیں۔ سری لنکا کا سب سے لمبا دریا، مہاویلی ننگا، اس کے اطراف بہتا ہے جس سے اس شہر کی خوبصورتی دوہلا ہو گئی ہے۔ کینیڈی کو جمیل کا شہر کہتے ہیں۔ اس شہر کے وسط میں ایک قابل احترام یادگار ایک مندر ہے۔ چوتھی صدی عیسوی میں یہاں مہاتما بدھ کا رات رکھا گیا تھا۔ کینیڈی سری لنکا کے راجاؤں کی آخری راہدہائی تھا۔ سولہویں صدی میں پرتگالیوں اور ڈچ لوگوں نے جب سیلون پر قبضہ کیا تو بھی یہ آزاد رہا۔ سیلون پر انگریزوں کے قبضہ کے بعد 1815 میں یہ بھی ان کے تحت آ گیا۔ اس دور کا ایک محل، عجائب گھر اور مشرقی علوم کا کتب خانہ اب بھی موجود ہے۔ یہاں ہر سال بہت بڑا مذہبی جہوار ہوتا ہے۔ اس سے قریب ہی ایک یونیورسٹی بھی ہے۔

زمین چین کر اور انھیں غلام بنا کر ان کی ممت سے کافی، کوکو، چائے وغیرہ کے بڑے بڑے باغات لگائے گئے۔ سڑکیں تعمیر کیں اور دووالا (Douala) پر بندرگاہ بنانا شروع کیا۔ 1911 میں اس میں انھوں نے فرانسیسی انکلیٹر ریل افریقہ کو بھی شامل کر لیا۔ پہلی جنگ عظیم میں جب جرمنوں کو شکست ہوئی تو اس کے دوسرے مقبوضات کی طرح کیمرون بھی انگریزوں اور فرانسیسیوں نے آپس میں بانٹ لیا۔ بعد میں مجلس اقوام (لیگ آف نیشنز) نے ان ملکوں کی قبولیت تسلیم کر لی۔ دوسری جنگ عظیم کے بعد 1960 میں فرانسیسی کیمرون ایک آزاد جمہوریہ بن گیا اور برطانوی کیمرون کا جنوبی حصہ اس میں ملا دیا گیا۔ شمالی حصہ نامیبریا کو دے دیا گیا۔ اس جمہوریہ کے صدر احمد امجو منتخب ہوئے۔ بعض دوسرے فرانسیسی مقبوضات کے برعکس کیمرون غیر جانبداری کی پالیسی پر عمل پیرا ہے۔ 1966 میں مشرق اور مغرب کی اہم سیاسی بحثیں آپس میں مل گئیں اور ایک پارٹی کیمرون نیشنل یونین بن گئی۔ 1972 میں عوام نے ایک نئے دستور کے حق میں رائے دی اور وفاق کی جگہ ایک ملک بنانے کی تجویز منظور کی۔ صدارتی حکومت کا نظام قبول کیا گیا۔ 1988 میں صدر نکول کا انتخاب پانچ سال کے لیے ہوا۔

**کینین برا:** دولت مشترکہ آسٹریلیا کا صدر مقام ہے۔ اس کی آبادی 1971 میں 43,973 تھی۔ یہ آسٹریلیا کے جنوب مشرق میں واقع ہے۔ اس شہر کے محل وقوع کا انتخاب 1908 میں ہوا اور اس کی بنیاد 1913 میں پڑی اور دولت مشترکہ آسٹریلیا کا دوسرا مرکز بنایا گیا۔ آسٹریلیا کی پارلیمنٹ کا پہلا اجلاس یہاں 1927 میں ہوا۔ دوسری عالمی جنگ میں بلورن کو عارضی طور پر راہدہائی بنایا گیا تھا۔ کینین برا کا منصوبہ شکاو کے ایک انجمنیٹر والٹر مرے گرینٹن نے تیار کیا تھا، یہاں ایک یونیورسٹی، کالج اور ایک فطری کالج ہے۔ آسٹریلیا کے حیوانیات کا ایک قومی عجائب گھر (نیشنل میوزیم) بھی ہے۔

**کینٹ:** یہ کلائی انگلینڈ کے جنوب مشرق میں آبنائے ڈور (Dover) اور دریائے میز (میس) کی ایک معاون ندی کے درمیان واقع ہے۔ مرکزی شہر سٹڈ اسٹون ہے۔ ایک کھربالی سلسلہ اس ضلع کے مشرق سے مغرب تک چلا گیا ہے۔ اس کا جنوبی حصہ بہت زرخیز ہے۔ یہاں زیادہ تر زراعت کی جاتی ہے اور چاگا ہیں ہیں۔ لڈ، پھل اور ہاپ (Hop) پیدا ہوتے ہیں۔ مصنوعات میں کافہ، عروہ، ٹائل، سینٹ، شراب اور لوہے کا سامان شامل ہیں۔ جہاز بھی یہاں بنائے جاتے ہیں اور کونک کی کامیں بھی ہیں۔ 1971 میں آبادی 1,701,083 تھی۔

یہ کلائی تاریخی اہمیت کی حامل ہے۔ رومن قبضہ کے زمانے میں انھوں



تاریخ: کینیا کی ابتدائی تاریخ کے بارے میں تحریری معلومات نہیں ملتیں، صرف انیسویں صدی کے بعد کے حالات ملتے ہیں۔ انیسویں صدی میں عرب اور سواحلی قافلے باقعی دانت کی تلاش میں مہاسا میں داخل ہو کر کوہ کلی منہارہ (اب خزانیہ میں ہے) اور جمیل و کنور یہ تک اندر چلے جاتے تھے۔ اس سے پہلے ساتویں صدی عیسوی میں کینیا کے ساحلی علاقہ میں عرب آکر بس گئے تھے جو باقعی دانت اور غلاموں کی تجارت کرتے تھے۔ ہندوستان اور چین کے ساتھ بھی تجارت ہوتی تھی۔ چنانچہ جب 1498 میں یہاں پر پہلی پہنچے تو انھیں ہندوستانی اور چینی بھی ملے۔ 1729 میں عمان کے عربوں نے پرگلیوں کو شکست دے کر ساحلی علاقہ پر بھر قبضہ کر لیا۔ انیسویں صدی میں یورپی کونج کاروں نے اس علاقے کے اندرونی حصوں میں داخل ہونا شروع کیا۔ ان میں جرمن اور انگریز پیش پیش تھے۔ برطانوی اور جرمن حکومتوں نے بعد میں اپنے اپنے علاقہ اثر قائم کر لیے۔ پہلے برطانوی آباد کاروں نے 1903 تک ایک لاکھ ایکڑ زمین حاصل کر لی اور اس پر برطانیہ اور جنوبی افریقہ سے لوگ آکر نوآبادیاں قائم کرنے لگے۔ اس وقت تک ہندوستان پر انگریزوں کی حکومت مستحکم ہو چکی تھی۔ مہاسا سے یوگاظرا تک ریلے کی تعمیر کے لیے بہت سے ہندوستانی لائے گئے۔ یہ کام مکمل ہونے کے بعد ان میں سے اکثر نہیں بس گئے۔ 1920 میں کینیا کے ساحلی علاقے کو چھوڑ کر باقی علاقہ حکومت برطانیہ کا محکمہ علاقہ بن گیا۔ سفید فام لوگ مسلح سر قلع کے علاقوں اور زر خیز علاقوں میں بس گئے اور مقامی کی کیو باشندوں کی زمین لے کر انھیں زرعی غلام بنالیا۔ چنانچہ انھوں نے کئی مرتبہ بغاوتیں کیں اور آخر کار 1952 میں اس نے مشہور ماکاؤ مسلح چھاپہ مار جدوجہد کی شکل اختیار کر لی۔ سفید فام حکومت نے سخت قلم و تشدد کا دور شروع کیا اور ہائیوں کے لیڈر جو موکینیا اور جدوجہد آزادی کے لیے شہر مجاہدوں کو جیل میں بند کر دیا۔ آزادی کی اس تحریک کو چکلا نہیں جاسکا۔ چنانچہ 1961 میں عام چناؤ کروائے گئے۔ کینیا افریقہ میں پیش یونین کو زبردست اکثریت حاصل ہوئی۔ اس کے بعد صدر جو موکینیا اور اس کے ساتھی رہا کر دیئے گئے اور نئے آئین کے بارے میں برطانیہ سے بات چیت شروع ہوئی۔ 12 دسمبر 1963 کو کینیا کو آزادی ملی۔ ساحلی علاقہ بھی کینیا کو واپس مل گیا۔ 1964 میں ایک پارٹی حکومت قائم ہوئی اور اس سال کینیا دوسرا مشترکہ (کامن ویلتھ) کے اندر ایک جمہوریہ بن گیا۔

آزادی سے پہلے ساری زمین لارڈ رائج پید اور پر سفید فاموں کا اور کچھ ایشیائیوں کا قبضہ تھا۔ آزادی کے بعد کچھ سفید فام تو اپنے زرعی فارم چھوڑ کر چلے گئے اور کافی زمینیں ان سے لے کر افریقی کسانوں کو تقسیم کر دی گئیں۔

کینیا (Kenya): کینیا ایک افریقی جمہوریہ ہے۔ یہ دولت مشترکہ کا من و بطن کا ممبر ہے۔ خط استوا پر واقع ہے۔ اس کے شمال میں سوڈان اور اجمیہیا، مشرق میں صومالیہ، جنوب میں جزائیہ اور مغرب میں یوگاظرا کی ریاستیں واقع ہیں۔ رقبہ 582,646 مربع کلومیٹر ہے۔ آبادی 1991 کے اندازہ و شمار کے مطابق 25,241,980 ہے۔ اس میں سے صرف تین فیصدی آبادی ایشیائیوں اور غیر افریقیوں پر مشتمل ہے۔ صدر مقام نیروبی ہے۔ سب سے اہم بندرگاہ مہاسا ہے۔ زبان سواحلی ہے۔ انگریزی بھی استعمال ہوتی ہے۔ 58 فیصدی آبادی عیسائی، 6 فیصدی مسلمان اور بقیہ ہندو نیز پرانے افریقی مذاہب کے پیرو ہیں۔ آزادی کے بعد سے جو موکینیا ٹائی وقت 1978 تک ملک کے صدر رہے۔ کینیا کا شمالی علاقہ زیادہ تر خیر ہے۔ جنوب مغربی علاقہ سطح مرتفع ہے۔ جمیل و کنور کا ایک حصہ اس ملک کے مغربی حصہ میں شامل ہے۔ موسم معتدل اور زمین زر خیز ہے۔ گیہوں، مکئی، مونگ پھلی اور کافی وغیرہ بڑی مقدار میں پیدا ہوتے ہیں۔ مویشی بھی بڑے پیمانے پر پالے جاتے ہیں۔ کینیا ایک ذریعہ ملک ہے۔ صنعتیں آزادی کے بعد سے قائم ہونا شروع ہوئی تھیں۔ سینٹ، نمک، سوڈا الٹش، اور پیٹرولیم کی مصنوعات کے کارخانے قائم ہیں۔ ابرق، بکریا، مٹی، گریٹائٹ، اسفٹس، نمک، سوڈا الٹش وغیرہ کی کان کنی کی جاتی ہے۔ کینیا شکار اور بے شمار اقسام کے جانوروں مثلاً باقعی، مختلف اقسام کے ہرن، زبیر، گینٹے، ہیر شیر اور نٹل گائے وغیرہ کے لیے مشہور ہے۔ ریلے لائے انہیں اور ابھی سڑکیں شکار گاہوں اور زرعی علاقوں کو شہروں سے ملاتی ہیں۔ کینیا میں تقریباً 40 قبائل رہتے ہیں۔ شلا کی کیولا، ندی، مسائی، گوئی، کامہا، صومال وغیرہ۔ ان کی بول چال کی زبان الگ الگ ہے لیکن مشترکہ زبان سواحلی ہے۔

راج سکہ شنگ ہے۔

درآمدات زیادہ تر برطانیہ، ایران، جاپان، جرمنی، امریکہ اور سعودی عرب سے آتی ہیں۔ برآمدات یوگاظرا، برطانیہ، جزائیہ، جرمنی کو جاتی ہیں، جو زیادہ تر پیٹرول کی مصنوعات، کافی، چائے، کیمیا کی اشیاء اور پھلوں اور سبز یوں پر مشتمل ہیں۔ سیاحی ایک بڑی صنعت ہے۔

1990 کے اندازہ و شمار کے مطابق کینیا کے ابتدائی مدارس کے طلبہ کی تعداد 5,392,391 اور استادوں کی تعداد 172,117 تھی۔ ثانوی مدارس میں 563,440 طالب علم اور 23,055 استاد تھے۔ فی تعلیم کے مدرسوں میں 8,880 طالب علم اور 535 استاد تھے۔ اعلیٰ تعلیم اور دواور جاسحات میں 35,421 طالب علم تھے۔

ہیں۔

شمال امریکہ کے سب سے بڑے اور اہم دریاؤں میں سے کینیڈا میں ہیں۔ مشرق میں دریائے سینٹ لارنس ہے جو بڑے پیمانے پر تجارت اور حمل و نقل کے لیے استعمال ہوتا ہے۔ نہروں کی مدد سے بڑی جھیلیں کو بحر اوقیانوس سے ملا دیا گیا ہے۔ جنوب میں سینٹ فرانسس اور رشلو دریا ہیں۔ جنوب مشرق کے تمام دریا طبعاً بحیرہ میں گرتے ہیں۔ وسطی میدانوں میں کئی دریا ہیں۔ ان کے علاوہ کینیڈا میں بے حساب جھیلیں بھی ہیں۔ جہاں تک آب و ہوا کا تعلق ہے، اس میں بھی بڑا تنوع ہے۔ سب سے گرم علاقہ جنوب مغرب کا ہے۔ شمالی علاقہ بے حد سرد ہے۔ یہاں قطب شمالی کا موسم ملتا ہے۔

زراعت کینیڈا کی بنیادی صنعت ہے۔ بڑے پیمانے پر زرخیز میدان پھیلے ہوئے ہیں، سب سے زیادہ پیداوار گیہوں کی ہے۔ اس کے علاوہ بارلی، اونس، رائی، مکئی، تیل کے بیجوں اور تبا کو کی کاشت ہوتی ہے۔ جنگلوں سے بڑے پیمانے پر لکڑی، خاص طور پر ساگوان، حاصل کی جاتی ہے۔ جھیلیاں بکڑی جاتی ہیں۔

لوہے، نکل، الیومینیم، سونا، اسسٹوس، یورانیئم وغیرہ کی کان کنی ہوتی ہے۔ سینٹ، مصنوعی ربڑ، کاغذ، موٹروں، سمندری جہازوں وغیرہ کے کارخانے ہیں۔

برآمدات کا 22 فیصدی موٹر گاڑیاں، 7 فیصدی مکی دھاتیں، 6 فیصدی تیل، 11 فیصدی کاغذ کی گلدی اور کاغذ اور 5 فیصدی گیہوں ہیں۔ یہاں 36 لاکھ سے زیادہ ٹورسٹ ہر سال آتے ہیں۔

برآمدات زیادہ تر امریکہ کو جاتی ہیں جہاں 68 فیصدی مال جاتا ہے۔ اس کے بعد یورپ کے ملکوں اور جاپان کو جاتی ہیں۔ درآمدات کا 69 فیصدی امریکہ سے اور 9 فیصدی یورپ سے آتا ہے۔ رائج سکے کینیڈائی (کینیڈین ڈالر) ہے۔

1990 کے اعداد و شمار کے مطابق یہاں ابتدائی مدرسوں میں طالب علموں کی تعداد 2,371,558 تھی۔ تیز استادوں کی تعداد 154,698 تھی۔ ثانوی مدرسوں میں طالب علموں کی تعداد 2,292,735 اور اعلیٰ تعلیمی اداروں میں (جن میں 45 جامعات شامل ہیں) 867,352 طالب علم تھے۔

تاریخ: 1000 سے لے کر 1600 تک یورپ کے کئی ملکوں مثلاً اٹلی، فرانس، برطانیہ وغیرہ سے مختلف لوگ کینیڈا آتے رہے اور انھوں نے مقامی کینیڈین آبادی کے ساتھ تجارتی تعلقات بھی قائم کئے۔ بعض لوگوں نے بسنے کی بھی کوشش کی لیکن اس میں ناکام رہے۔ پہلی مرتبہ یورپ کے سفید فام یہاں

1963 سے 1968 تک ملک کی حدود کے سلسلے میں صوبائی ڈیو کرکٹ

ریپبلک کے ساتھ تھارے چلتے رہے۔ تقریباً 70 لاکھ آبادی 1970 میں قلم سالی کا شمار ہوئی۔ 1978 میں کینیڈا کے انکشاف کے بعد وینس آر آپ موٹی صدر بنا۔ اس نے ملک کی صنعتوں میں غیر افریقیوں کی ملازمت اور شرکت پر پابندی لگا دی۔ لیکن جمہوریت پسندوں کے بھی معاشی حالات خراب ہونے کے نتیجے میں طلباء میں بے چینی بڑھی اور انھوں نے احتجاج کئے۔ 'موٹی' نے 1980 کے بعد کے دہے میں صدر کی طاقت بڑھانے پر زور دیا۔ 1988 میں ملک کے سب سے زیادہ خراب نسبتا ہوتے۔ 1991 میں مخالف جماعتوں کو بھی تسلیم کیا گیا۔

**کینیڈا (Canada):** کینیڈا ایک وفاقی پارلیمانی ملک ہے اور شمالی امریکہ کے شمالی حصہ میں واقع ہے۔ اس کے جنوب میں ریاست ہائے متحدہ امریکہ، مشرق میں بحر اوقیانوس اور مغرب میں الاسکا اور بحر الکاہل واقع ہیں۔ شمال میں قطب شمالی واقع ہے اور دائرہ قطب شمالی کے علاقوں میں کئی بڑے اور چھوٹے جزیرے ہیں۔

کینیڈا کا رقبہ 9,976,128 مربع کلومیٹر (3,851,787 مربع میل) ہے۔ 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق آبادی 27,296,856 ہے۔ جس میں انگریزی بولنے والے انگریز نسل کے 44.6 فیصدی، فرانسیسی نسل کے 28.7 اور دوسری یورپین قوموں کے 23 فیصدی لوگ شامل ہیں۔ مقامی انڈیگن پاپولیشن 1.4 فیصدی ہیں۔ صدر مقام اوتاوا (Ottawa) ہے۔ ملک کی آبادی کی 61 فیصدی کی ماوری زبان انگریزی، 25 فیصدی کی فرانسیسی اور دوسری زبانوں والے 14 فیصدی ہیں۔ مذہب رومن کیتھولک عیسائی 46 فیصدی اور پروٹسٹنٹ 42 فیصدی ہیں۔ اقلیت میں دوسرے مذہب والے بھی رہتے ہیں۔

کینیڈا کے مشرق اور مغرب میں بلند و بالا پہاڑوں کے سلسلے چلے گئے ہیں اور اندرونی حصوں میں وسیع میدان ہیں۔ یہ علاقے آب و ہوا طبعی نسبت اور ارضیاتی ساخت کے لحاظ سے ایک دوسرے سے مختلف ہیں۔ مشرقی کینیڈا عام طور پر زیادہ بلند زمین ہے۔ طبعاً بحیرہ، کوہراک، نیاگرا اور بڑی بڑی جھیلیں اس علاقہ میں واقع ہیں۔

مغربی علاقہ زیادہ بلند اور پہاڑوں سے بھرا ہوا ہے۔ اس میں سے اکثر برف سے ڈھکے رہتے ہیں۔ وسطی حصہ میدانی ہے اور یہ سلسلہ ریاست ہائے متحدہ امریکہ سے چلا آتا ہے۔ یہ برف پوش پہاڑوں اور طبعاً بحیرہ کے درمیان واقع ہے اور قطب شمالی تک پھیلا ہوا ہے۔ یہ علاقہ بازار خیز ہے اور کچھ جنگلوں اور کھلے گھاس کے میدانوں سے بھرا ہوا ہے۔ اس میں امریکہ کے سات (7) قومی پارک



1812 میں برطانیہ اور امریکہ کے درمیان جو جنگیں ہوئیں ان میں سے کئی کینیڈا کی سر زمین پر لڑی گئیں۔ شروع میں صوبائی اسمبلیوں کو کوئی اختیارات نہیں تھے۔ جب 1837 میں بنوائیں ہوئیں تو پھر 1841 میں دونوں صوبوں کی ایک یونین بنائی گئی اور اسے مکمل خود مختاری دی گئی۔ 1867 میں کینیڈا ڈومینین بنا اور اس میں بعد میں کئی اور علاقے شامل کئے گئے۔

جہلی عالم گیر جنگ کے زمانے میں کینیڈا نے برطانیہ اور اس کے اتحادیوں کا ساتھ دیا اور چار لاکھ سے زیادہ سپاہی لڑنے کے لیے بھیجے گئے۔ اس کے بعد کینیڈا نے ایک آزادی کی حیثیت حاصل کر لی۔ صلح کے معاہدے پر دستخط کئے اور 1926 میں وہ لیگ آف نیشنز کا ممبر بنا اور پھر دوسرے ملکوں سے سفارتی تعلقات قائم کرنے شروع کئے۔

دوسری جنگ عظیم کے دوران بھی کینیڈا نے اتحادیوں کا ساتھ دیا اور اس کی بری، بحری اور ہوائی فوج نے لڑائی میں حصہ لیا۔

برطانیہ کی طرح کینیڈا میں بھی کنزرویٹو اور لیبرل پارٹیاں باری باری سے وزارتیں بناتی رہیں۔ پچھلے چند سال سے فرانسیسی بولنے والی آبادی کے علاقہ میں علیحدگی کی تحریک ترقی پاتی رہی ہے اور اب یہ جذبہ عام ہوتا جا رہا ہے کہ اس علاقے کو بقیہ کینیڈا سے الگ کر دیا جائے۔

کینیڈا 1949 میں 'ناٹو' کا ممبر بنا۔

1964 میں کینیڈا نے اپنا نیا قومی جھنڈا بنایا۔

1968 میں متحدہ کی حکومت کے زمانے میں علیحدگی پسندی کی تحریک نے بہت زور پکڑا۔ 1984 تک متحدہ مختلف وقتوں کے ساتھ وزیراعظم بننا رہا۔ 1982 میں کینیڈا کی حکومت نے اپنے آپ کو برطانیہ کے اقتدار سے بالکل آزاد کر لیا۔

کینیڈا میں 1976 میں گرہائی اولمپک اور 1988 میں سرمائی اولمپک کھیل ہوئے۔

کینیڈین پیٹک ریلوے: یہ ریلوے لائن بحر اوقیانوس کے ساحل کو بحر الکاہل کے ساحل سے ملاتی ہے۔ اس کی وجہ سے کیورپول سے چین اور جاپان کے مابین 1,200 میل کی کمی ہو جاتی ہے۔ یہ لائن ویکٹوریہ (Vancouver) سے نکل کر دیہائے فریزر، دریائے قاسن، کوہراکیز کے دزے، وائی پیگ، فورٹ ولیم، اوڈاوا، مانٹریال، کوئبیک اور سینٹ جانس ہوتی ہوئی پہلی فہمس پہنچتی ہے۔ یہ لائن 3,500 میل لمبی ہے۔

1605 میں آکر ہے۔ اور ایک مستقل بستی ڈی سوش اور ڈی چیمپلین کی سرکردگی میں قائم ہوئی۔ 1908 میں کیوبک میں ایک بستی بسائی گئی۔ اس کے بعد انگریز اور ڈچ آکر بسنے شروع ہوئے۔ اس کے بعد فرانس سے جیسویٹ (Jesuits) اور دوسرے فرقوں کے مشنری آنا شروع ہوئے اور انھوں نے کیوبک کے معاملات میں کافی اثر پیدا کر لیا۔ 1627 میں نیو فرانس نامی ایک کینیڈا قائم کی گئی جو 1663 تک یہاں کے معاملات پر حاوی رہی۔ اس کے بعد سارا اختیار حکومت فرانس نے اپنے ہاتھوں میں لے لیا۔ 1664 میں ایک کینیڈا آف دی ویسٹ قائم کی۔ اسے فر (Fur) کی تجارت پر اجارہ داری دے دی گئی اور اس کی دوسرے شہنشاہ فرانس نے اس علاقہ میں اپنا اقتدار پھیلانے کی کوشش کی۔

اسی زمانے میں انگریز نیو انگلینڈ، نیو یارک اور ورچینیا میں اپنے قدم مضبوط کرنے لگے اس سے اور یورپ کے سیاسی حالات کی وجہ سے، برطانیہ اور فرانس میں رقابت بڑھنے لگی اور فرانسیسیوں اور کینیڈین آبادی کے درمیان لڑائیاں ہونے لگیں۔ آخر کار 1763 کے معاہدے پر اس کی رو سے کینیڈا کا پورا علاقہ اور الگھینی (Alleghnies) اور مسسی کے درمیان کا پورا علاقہ انگلستان کے قبضہ میں دے دیا گیا اور صرف نیو آریلیس کا شہر اور ضلع، فرانس کے قبضے میں رہا۔ 1760 سے 1764 تک کینیڈا کا پورا علاقہ فوجی کنٹرول میں رہا اور اس کے بعد ایک عارضی حکومت قائم کی گئی جو 1774 تک باقی رہی۔ اس سال برطانوی پارلیمنٹ نے ایک قیود کا قانون منظور کیا جس کی رو سے کینیڈا کے فرانسیسی علاقے میں اس کے اپنے بول قانون اور اداروں کو تسلیم کر لیا گیا اور رومن کیتھولک باشندوں کو اس کی اجازت دی گئی کہ وہ اپنے مذہبی فرائض بغیر کسی مداخلت کے پورے کر سکتے ہیں۔

1776 میں برطانیہ کے امریکی مقبوضات یا نو آبادیات (Colonies)

نے اپنی آزادی کا اعلان کر دیا اور انقلابیوں نے کینیڈا کے ساتھ اتحاد قائم کرنے کی کوشش کی، لیکن وہ برطانیہ ہی کے وفادار رہے اور بہت سے لوگ جو برطانیہ کے وفادار تھے امریکہ چھوڑ کر کینیڈا چلے گئے۔

کینیڈا کے لوگ انگریزوں کے وفادار تھے لیکن اپنے معاملات وہ خود ہی طے کرنا چاہتے تھے، چنانچہ 1791 میں ایک آئین منظور ہوا جس سے کینیڈا میں ایک آئینی حکومت کی بنیاد پڑی اور ایک منتخب حکومت قائم ہوئی۔ ملک دو صوبوں میں تقسیم کر دیا گیا۔ ایک بالائی اور دوسرا زیریں۔ بالائی صوبہ میں انگریزوں کی اکثریت تھی اور زیریں میں فرانسیسیوں کی۔ دونوں کے لیے بعد میں الگ الگ اسمبلیاں بھی بنی گئیں۔

تیکرو غلام افریقہ سے بکڑ کر لانے گئے اور انھیں مقامی غلاموں کی جگہ لگایا گیا۔  
 1898 تک کیوبا ہسپانیہ کا مقبوضہ رہا۔ سترھویں صدی میں انگریز، فرانسیسی اور ڈچ اس پر حملے کرتے رہے۔ اور ہوائی میں فوجی قلعے بھی تعمیر کئے۔ انیسویں صدی میں غلاموں کی تجارت پر پابندی لگائی گئی۔ 1880 اور 1886 کے درمیان غلاموں کو آزادی ملی۔ 1868 اور 1878 کے درمیان کیوبا کی ہسپانیہ کے خلاف آزادی کی جنگ چلتی رہی۔ اس کے بعد 1895 میں پھر بغاوت ہوئی اور اس مرتبہ امریکہ نے مداخلت کی دھمکی دی اور اپنا جنگی جہاز سین (Maine) یہاں بھیج دیا۔ 15 فروری 1898 کو اس جہاز کے خرقاب ہو جانے پر امریکہ اور اسپین میں جنگ چھڑ گئی۔ 1898 میں جیس معاہدے کے تحت اسپین نے کیوبا پر سے اپنا اقتدار ختم کر دیا اور اس کی جگہ 1989 سے 1901 تک اس پر امریکی قبضہ رہا۔ 1902 میں کیوبا کو آزادی ملی گئی اور وہ ایک جمہوریہ بن گیا۔ لیکن بیرونی تعلقات پر امریکہ کا کنٹرول رہا۔ 1906 میں جب کیوبا کے صدر کے خلاف بغاوت ہوئی تو امریکہ نے پھر مداخلت کی اور دوبارہ اس پر قبضہ کر لیا جو 1909 تک باقی رہا۔ اس کے بعد دوبارہ سے جمہوریہ قائم ہو گئی اور کیوبا ایک طرح سے امریکہ کی کالونی یا مقبوضہ بنا رہا۔ جنگ عظیم کے دوران کیوبا کو شکر کی وجہ سے بہت آمدنی ہوئی۔ اس کے بعد سماجی (نورسٹ تجارت) بہت بڑھی، لیکن اس سے سارا فائدہ امریکی سرمایہ کاروں یا مٹھی بھر مقامی مالدار لوگوں کو ہی ہوا۔

1933 میں جہا (Batista) کیوبا کا صدر بنا۔ اس نے قلم و تشدد و رشوت ستانی اور بد نظمی کا ایک ایسا دور شروع کیا کہ جنوبی امریکہ کے دوسرے تمام فیکٹریوں کو مات کر دیا۔ اس نے کیوبا کے ہر طبقے میں نفرت کی آگ بھڑکادی۔ جولائی 1953 میں جنرل کاسٹرو کی سرکردگی میں مسلح جدوجہد کی ابتدا ہوئی اور آہستہ آہستہ یہ ایک قومی تحریک بن گئی جس کے اطراف تمام طبقوں کے لوگ اکٹھا ہو گئے اور آخر کار سیارات ختم ہو گئی اور جنوری 1959 میں انقلابی لوگ فیڈل کاسٹرو کی سرکردگی میں ہوائی میں داخل ہوئے اور جہا بھاگ کھڑا ہوا۔

فیڈل کاسٹرو نے آتے ہی زمین پر سے مٹھی بھر لوگوں کی اجارہ داری ختم کر دی اور زمین کسانوں میں بانٹ دی۔ تمام بیرونی سرمایہ قومی ملکیت بنا دیا گیا اور فیڈل کاسٹرو عوام کا ہیرو بن گیا۔ یہ جمہوریت آج تک باقی ہے۔ مالدار لوگ، رشوت خور اور ظالم افسروں نے بھاگ کر امریکہ میں پناہ لی اور 1961 میں امریکہ نے کیوبا پر حملہ کیا۔ اس حملے کو پوری طرح کھل دیا گیا۔ اس لیے کہ اس کی حمایت میں کیوبا میں کوئی بغاوت نہیں ہوئی۔ امریکہ نے انقلاب کے بعد ہی سے کیوبا کی تاکہ بندی کر دی تھی اور اب یہ حرید سخت کر دی۔ امریکی بحری اڈہ کیوبا میں آج تک باقی

**کیوبا (Cuba):** سوشلسٹ جمہوریہ کیوبا ایک جزیرہ ہے۔ اسے انگریزی زبان میں گوبا تلفظ کرتے ہیں۔ غرب الہند کے جزیروں میں سب سے مغرب میں اور سب سے بڑا ہے۔ سطح سمیٹیکو کے واسطے پر واقع ہے۔ اس کا مغربی حصہ امریکہ کی ریاست فلوریڈا کے مقام 'کی ویسٹ' سے جنوب میں صرف 145 کلومیٹر (90 میل) دور ہے۔ جنوبی ساحل بحیرہ کیریبین پر پھیلا ہوا ہے اور شمالی ساحل بحرِ کیریبین پر۔ مشرق میں وندورڈ چینل (Windward Channel) ہے جس کی دوسری جانب کئی اور جمہوریتیں ڈوئی لیکن ہیں۔ ساحل اکثر جگہ دلدلی ہے۔ اس کا رقبہ 110,861 مربع کلومیٹر ہے۔ اس میں بہت سے چھوٹے چھوٹے جزیرے بھی شامل ہیں۔ 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق آبادی 10,736,000 ہے۔ اس میں 72.8 فیصدی سفید فام، 12.4 فیصدی نیکر اور 14.5 فیصدی نیکر اور سفید فام کی ملی جلی نسلوں کے لوگ ہیں۔ صدر مقام اور سب سے بڑا شہر ہوا (Havana) ہے۔ زبان ہسپانوی ہے۔ کیوبا میں کئی چھوٹے چھوٹے دریا ہیں جن میں صرف کاؤ (Caoto) اہم ہے۔ تین پہاڑی سلسلے ہیں۔ مشرق میں سینرا امیسترا (Sierra Maestra) کافی مشہور ہے۔ ان پہاڑوں میں گوسے، تانے، کل، مینڈنگنیز اور کریم وغیرہ کے کافی بڑے ذخائر ہیں۔ ان کے ڈھلوانوں پر پھل اور ترکاریاں پیدا کی جاتی ہیں۔ دسلی کیو باس بڑے پیمانے پر گنے کی کاشت ہوتی ہے۔ پورے کیوبا کی معیشت کی بنیاد شکر کی صنعت پر ہے۔ گنے کے بعد اہم پینڈ اور تریا کو کی ہے۔ کیوبا کے بنے ہوئے سگار سازی دپاشاں مشہور ہیں۔ اس کے علاوہ چاول، مکی، کساد، کافی وغیرہ کی بھی کاشت ہوتی ہے۔ سالانہ بڑھ لاکھ ٹن تیل بھی نکلتا ہے۔

درآمدات کا 47 فیصدی روس سے اور بقیہ برطانیہ، جاپان اور دوسرے سوشلسٹ ملکوں سے آتا ہے۔ برآمدات کا 36 فیصدی سوویت روس کو اور باقی جاپان، اسپین، جرمنی وغیرہ کو جاتا ہے۔ کل برآمدات کا 86 فیصدی حصہ شکر کا ہے اور بقیہ تریا کو اور کل وغیرہ بھی برآمد کئے جاتے ہیں۔

راج سکہ پیسو (Peso) ہے۔

1991 میں یہاں ابتدائی مدارس میں 917,889 طالب علم اور 14,078 استاد تھے۔ ثانوی مدارس میں 912,165 طالب علم اور 95,696 استاد تھے۔ اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 242,434 طالب علم تھے۔

تاریخ: کیوبا کو کولمبس نے اپنے پہلے سفر کے دوران اکتوبر 1492 میں دریافت کیا تھا۔ 1511 میں ہسپانیوں نے یہاں اپنی نوآبادیاں بسانی شروع کیں۔ مقامی باشندوں کا دوسرے لاطینی امریکی ملکوں کی طرح یہاں بھی با تو منلیا کر دیا گیا پھر غلام بنا لیا گیا۔ سولہویں صدی میں اس علاقے کے ملکوں کی طرح یہاں بھی



طور پر جاپان کا صدر مقام ٹوکیو۔ یہاں قدیم دور کے کئی نہایت عالی شان اور خوبصورت مندر ہیں اور مٹس کے مجسموں اور چکر سازی، چینی اور لاکھ کے برتنوں کے چلیپ خزانے محفوظ ہیں۔ یہاں مہاتما بدھ کا 59 فٹ اونچا مجسمہ بہت مشہور ہے۔ قدیم جاپانی بادشاہوں کے مقبرے اور محل اور ان کے اطراف باغ و باغیچے دیکھنے سے تعلق رکھتے ہیں۔

یہ ایک اہم تعلیمی مرکز بھی ہے۔ کئی یونیورسٹیاں اور کالج یہاں موجود ہیں۔

کیو رائل: سکھالین (سکھالین) کے انتظامی خطے میں یہ 56 جزائر کا ایک سلسلہ روس کے زیر اقتدار ہے۔ یہ جزیرہ لٹوانیا کے "کچنکا" کے جنوبی سرے سے "ہو کیڈو" (جاپان) کے شمالی کونے تک پھیلا ہوا ہے، اس کا رقبہ چھ ہزار مربع میل ہے۔ اس سلسلہ نے بحیرہ اوکھٹسک کو بحر الکاہل سے جدا کر دیا ہے۔ ان جزایروں میں تقریباً ایک سو آتش فشاں پھڑپھڑتے ہیں۔ ان میں سے 38 میں سے آج بھی لاوا نکلتا ہے۔ جگہ جگہ گرم پانی کے چشمے ہیں۔

کیوٹو: جاپان کا جنوبی جزیرہ ہے۔ اس کے حاشیہ پر بحیرہ مشرقی چین اور بحر الکاہل پھیلے ہوئے ہیں۔ آجائے شیو نو میکا نے اسے جزیرہ ہونشو سے جدا کر دیا ہے۔ اس کا رقبہ 16,225 مربع میل ہے۔ وسطی حصہ میں آتش فشاں پہاڑوں کے سلسلے پھیلے ہوئے ہیں۔ دنیا کا سب سے بڑا آتش فشاں کاہراہٹا اور کرمپانی کے چشموں کی تفریح گاہ بھی ہیں واقع ہے۔ کنا کیو شو، گکو کا اور ناگاساکی اہم صنعتی شہر ہیں۔

کیونگن: وسط ایشیا کا یہ وسیع پہاڑی سلسلہ تبت کی بلند سطح مرتفع کی شمالی سرحد پر تقریباً 1,675 میل تک پھیلا ہوا ہے۔

کیوگنھار: یہ اڑیسہ میں خام لوہے اور ٹنگسٹ کے ذخیروں کے لیے اہم ہے۔ یہاں بمقام پارٹل ٹنگ لوہے کا کارخانہ قائم کیا گیا ہے۔

ہے۔ روس (سوویت یونین) اور سوشلسٹ ملکوں کی مدد سے کیوبا آج تک اس کا مقابلہ کرتا رہا۔ امریکہ کو برابر یہ ڈر رہا ہے کہ سوشلزم کی لہر جنوبی امریکہ کے دوسرے ڈکٹیٹروں کو بھی نہ الٹ دے اور امریکہ کا رویوں ڈالروں کا لگایا ہوا سرمایہ خطرے میں نہ پڑ جائے۔

1962 میں محض اس وجہ سے کہ کیوبا میں روس نے میزائل رکھے ہیں سخت بحران پیدا کر دیا گیا اور عالمی جنگ کا خطرہ پیدا ہو گیا۔ امریکہ نے کیوبا کی بحری جاکہ بند کر دی۔ آخر کار سوویت یونین اور امریکہ کے معاہدے کے ذریعے یہ خطرہ ٹل گیا۔ سوویت یونین نے میزائل ہٹا لیے اور امریکہ نے سویت یونین کے اطراف ترکی سے اپنے میزائل ہٹا لیے۔

ان تمام مشکلات اور دباؤ کے باوجود کیوبا پر امریکی برتری قائم رہی ہے۔ حال میں وہاں نیا آئین نافذ ہوا ہے۔ اور اس کے تحت انتخابات کرائے گئے ہیں اور یہ بات اس کے سب سے بڑے مخالف بھی جانتے ہیں کہ فیڈل کاسٹرو کو عوام میں اسی طرح کی مقبولیت حاصل ہے۔

حال ہی میں کیوبا نے بین الاقوامی سطح پر بھی اہم مقام حاصل کر لیا ہے۔ خاص طور پر انگو لا، اچھی بیوا، زمبابوے وغیرہ کی جنگ آزادی میں عملی مدد دے کر اس نے اپنا مقام بتا لیا ہے۔

کیوٹو: جاپان کے جزیرہ ہانشو میں یہ کیوٹو کے بلدی سطح کا صدر مقام ہے جو کبھی جزائر جاپان کا دار الحکومت تھا۔ جاپانی تمدن اور قدیم دستکاریوں کا مرکز ہے۔ دوسری عالمی جنگ کے بعد یہاں بڑے پیمانے کی صنعتوں کو کافی فروغ ہوا ہے۔ 1970 میں اس کی آبادی 1,419,165 تھی۔

اس شہر کی بنیاد آٹھویں صدی میں پڑی۔ اس وقت اس کا نام اودا تھا۔ 794 میں یہ جاپان کا صدر مقام ٹوکیو کا اس پر زبردست اثر تھا۔ 1192 تک اس کی اہمیت کافی گھٹ گئی تھی اور کیو کا اثر بڑھ رہا تھا۔ 1868 میں کیو کا قاعدہ



641 میں حضرت عمرو ابن العاص کی سرکردگی میں عرب مسلمانوں نے مصر فتح کیا تو اسی مقام پر ایک نئے شہر الفسطاط کی بنیاد رکھی جہاں رومن شہر تھا۔ یہاں مسجد عمر ابن العاص اسی طرح موجود ہے۔ بعد کے خلفائے اس میں نئے نئے محلے تعمیر کیے، مثلاً خلفا بنی امیہ نے 705 میں محلہ الحسکر بسایا اور 870 میں ابن طولون نے محلہ التتائی کی بنیاد رکھی۔ یہاں ابن طولون کی مسجد آج تک موجود ہے اور ساری دنیا میں مشہور ہے۔

969 میں فاطمین نے تیس سے حملہ کر کے مصر پر قبضہ کیا اور الفسطاط کے قریب ہی ایک نیا شہر آباد کیا اور اسے فسیل سے گھیر لیا۔ شروع میں اس کا نام المنصور یہ رکھا۔ اس کے بعد 973-74 میں فاطمی خلیفہ النضر نے اسے فاطمی سلطنت کا دار الخلافہ بنایا تو المنصور یہ کا نام بدل کر القاہرہ رکھ دیا۔ یہاں فاطمین کی دو سو سال تک حکومت رہی۔ اس دور میں الفسطاط بھی باقی رہا۔ 1168 میں جب یورپ کی صلیبی طاقتوں نے قاہرہ کی طرف رخ کیا تو اسے بچانے کے لیے الفسطاط کو آگ لگا دی گئی لیکن آخر میں سلطان صلاح الدین ایوبی نے سیریا (شام) سے بڑھ کر صلیبیوں کو شکست دی، سلطنت ایوبی کی بنیاد رکھی اور القاہرہ کو اس کا صدر مقام بنایا۔

صلاح الدین نے اگرچہ فسطاط کے بعض حصوں کو پھر سے تعمیر کروایا لیکن اصل شاہی مرکز قاہرہ رہا۔ اس نے اس میں اطراف کے علاقے بھی ملا لیے۔ مقلعہ کی پہاڑی پر ایک قلعہ تعمیر کروایا اور شہر کے اطراف ایک وسیع فسیل بھی بنوائی۔ قلعہ اور فسیل اب بھی باقی ہیں۔ قلعہ سے ملی ہوئی ایک نہایت عالی شان مسجد بھی موجود ہے جو بعد میں محمد علی پاشا نے بنوائی تھی۔

1260 میں بابیاریوں نے ملوک سلطنت کی بنیاد رکھی اور قاہرہ کو اس کا دار السلطنت بنالیا۔ اس خاندان کی حکومت 1516 تک قائم رہی۔ ملوک مہد میں قاہرہ نے زبردست ترقی کی۔ 1340 تک یہاں کی آبادی 5 لاکھ تک پہنچ چکی تھی اور افریقہ، یورپ اور مغربی ایشیا کا یہ سب سے بڑا شہر بن چکا تھا۔ مشرق اور مغرب کی تجارت میں، خاص طور پر مصالحوں کی تجارت میں، اسے مرکزی حیثیت حاصل

قاہرہ: جمہوریہ مصر کا صدر مقام ہے۔ القاہرہ کہلاتا ہے۔ بعض دیہاتی مصری اسے المصر بھی کہتے ہیں۔ یہ افریقہ کا سب سے بڑا اور دنیا کا آٹھویں نمبر کا شہر ہے۔ آبادی تقریباً 70 لاکھ ہے۔ دریائے نیل کے ڈیلٹا پر واقع ہے۔ آب و ہوا ریگستانی ہے۔ گرمیوں میں دن کے وقت کی حرارت 90° سے 110° (ف) تک اور جازوں میں یہ 65° اور 75° (ف) کے درمیان رہتی ہے۔ قاہرہ تضادات کی مکمل تصویر ہے۔ ایک طرف دریا کے کنارے کنارے پارک، سرسبز دشتاد باغات، اونچے اونچے پام کے درخت ہیں تو شہر کا ہیر دنی ریگستانی علاقے میں واقع ہے۔ ہر ایک طرف بلند و بالا کئی کئی منزلہ جدید عمارتیں ہیں تو دوسری طرف اہرام مصر اور ممفس کے قدیم ترین شہر کے آثار۔ ایک طرف وسیع شاہراہیں اور جدید وضع کے بازار ہیں تو دوسری طرف شہر کے پرانے حصے میں تنگ و تاریک گلیاں اور ان میں نہایت قدیم طرز کے بازار۔ ایک طرف جدید طرز کے قیصر، آپرہاؤس، عجائب گھر، ہوٹل وغیرہ ہیں تو دوسری طرف رومن دور سے لے کر عرب اور ترکی حکومتوں کے عہد کی عمارتیں، فصیلیں، مسجدیں اور مقبرے ہیں۔ لباس میں جدید ترین مغربی طرز بھی ملتا ہے اور صدیوں پرانے مہول دار لہاڑے بھی۔

آبادی میں رنگ برنگ کے لوگ ملتے ہیں، عربوں کے علاوہ افریقیوں، ترکوں، یونانیوں، اطالیوں اور آرمینیوں کی بھی کافی تعداد ہے۔ جدید بازاروں میں بہت سی دکانیں، ہوٹل وغیرہ یونانیوں کے ہاتھ میں ہیں۔

قاہرہ دنیا کے قدیم ترین شہروں میں سے ہے۔ 5 ہزار سال پہلے موجودہ قاہرہ سے 14 میل دور فرامین نے ایک شاندار شہر ممفس تعمیر کیا تھا۔ اس شہر کے محلوں، عمارت گاہوں، اہرام وغیرہ کے آثار آج تک موجود ہیں۔ 2 ہزار سال قبل تقریباً اسی مقام پر جہاں اس وقت قاہرہ ہے رومن حکمرانوں نے ایک شہر تعمیر کیا تھا جس کا نام بے بی لون (Babylon) تھا اور جو اب مصر القہرہ کہلاتا ہے۔ رومن عہد کی فصیلوں کا کافی حصہ اب بھی موجود ہے۔ اسی علاقہ میں سینکڑوں سال پرانی یہودی بستیاں اور حضرت عیسیٰ کے مین بعد کے عیسائی کلیسا آج بھی موجود ہیں۔



ناصر کے دور میں قاہرہ نے معاشی اور صنعتی طور پر بھی زبردست ترقی کی۔ دست کاری، لوہے، فولاد، سینٹ، کپڑے، انجینئری اور دفاعی سامان کی تیاری کے بڑے بڑے کارخانے قائم کیے گئے ہیں۔

**قدرتی خطے:** کرمات کے وہ تمام علاقے جہاں آب و ہوا، نباتات، پیدلوار اور حیوانات کی یکسانیت کے ساتھ انسانی کاروبار اور طرز زندگی میں بھی مطابقت، ہم آہنگی اور یکسانیت ہے، ایک قدرتی خطے کی تشکیل کرتے ہیں۔ ایک خطے کے تمام علاقوں کا ایک ہی براعظم میں یا یکساں دوائر عرض البلد میں واقع ہونا ضروری نہیں ہوتا۔ ہر قدرتی خطے کی حدود پر حالات یک نخت نہیں بدلے۔ تغیرات درجی ہوتے ہیں۔ ایک ہی خطے میں جگہ جگہ طبعی حالات کے اختلافات کے باعث مقامی تبدیلیاں بھی سامنے آتی ہیں۔ دنیا کے اہم قدرتی خطے بارہ ہیں۔ انہیں بعض اوقات آب و ہوا کے خطے بھی کہا جاتا ہے۔

**قدرتی گیس:** قدرتی گیس پٹرولیم کے ذخائر کے ساتھ وابستہ ہوتی ہے۔ عام طور پر یہ گیس ہائیڈروکاربن کے مرکبات سے بنی ہوتی ہے۔ ایندھن کی صورت میں اس کا استعمال بہت مقبول ہو گیا ہے۔

قدرتی گیس کا تیل کے چشموں کے ساتھ وابستہ ہونا لازمی ہے جبکہ تیل کے چشمے قدرتی گیس کے بغیر بھی پائے جاتے ہیں۔

**قدیموں کا پیمانہ:** یہ ایک قسم کا تقابلی پیمانہ ہے جس میں خط مستقیم کے اساسی اور جانوی حصوں پر ایک طرف وقت اور دوسری طرف قدم پالان سے ظاہر ہونے والے فاصلے دکھادیے جاتے ہیں۔ اسے رفتار کا پیمانہ بھی کہا جاسکتا ہے۔ (دیکھئے خطی پیمانہ)

**قدیم عہدی تپش (Palaeotemperature):** (الف) تپش جس پر ماضی میں کوئی ارضیاتی عمل ہوا ہو۔ مثلاً کلا بدلیت (Metamorphism) کے دوران کسی خاص جمادی بناوٹ۔ (ب) کسی علاقے کی قدیم عہدی آب و ہوا پر منحصر تپش جو کسی خاص ارضیاتی وقت میں رہی ہو۔ اول الذکر حالت میں بھی اس تپش کو معلوم کرنے کے کئی طریقے ہیں۔ لیکن قدیم عہدی آب و ہوا کی تپش معلوم کرنے کے دو اہم طریقے ہیں۔

(1) آکسیجن کا ہیکار آکسٹوپی تناسب (Isotopic Ratio):  
سندری پانی میں عام آکسیجن (آکسیجن 16 -  $O^{16}$ ) کے علاوہ اس کا ایک

تھی۔ کئی ریاستیں اس کی پانچ گزاد تھیں۔ قاہرہ کی اعلیٰ پایہ کی قدیم عمارتیں اسی دور میں تعمیر ہوئیں۔ جامعہ الازہر اسی زمانہ میں اسلامی تعلیم کا ایک بہت بڑا مرکز بنی۔

ترقی کے ساتھ چاہی بھی اسی تیزی سے آئی۔ 1348 کے قریب زبردست طامون پھیلا اور ہزاروں لوگ مر گئے یا شہر چھوڑ کر چلے گئے۔ 1400 میں تیمور نے اس کے مشرقی حصہ کو چھوڑ تاراج کر دیا۔ واسکوڈی گاما نے 1498 میں مشرق اور ہندوستان کا سمندری راستہ دریافت کر کے مصالطہ کی تہارت پر مصر کی اجارہ داری ختم کر دی۔ 1517 میں عثمانی ترکوں نے ملک کی عکرائی فتح کر کے قاہرہ کی خود مختاری اور عظمت ختم کر دی اور یہ صرف ایک صوبہ کا مستقر بن کر رہ گیا۔ 1798 میں جب نپولین یہاں پہنچا تو قاہرہ کی آبادی صرف تین لاکھ رہ گئی تھی اور صرف دو چلے مصر القہم اور بلاق باقی رہ گئے تھے۔ 1801 میں نپولین کو شکست ہوئی اور البانوی فوجی دستے کے ایک کمانڈر محمد علی پاشا نے مصر پر اپنا تسلط قائم کر لیا اور اس خاندان کی حکومت 1952 تک رہی جب ناصر اور ان کے ساتھیوں نے فوجی انقلاب کے ذریعہ اس کا تختہ الٹ دیا۔ انیسویں صدی سے قاہرہ کی سترے سے قاہرہ شروع ہوئی اور بڑے پیمانے پر مغربی طرز کی عمارتیں بننے لگیں۔ ازبک، عابدین، استعملیہ وغیرہ جیسے سنے گئے تعمیر ہوئے۔ 1882 سے قاہرہ پر انگریزوں کا تسلط قائم ہوا اور برطانوی نوآبادیات کی طرح یہاں بھی برطانوی طرز کی عمارتیں بننے لگیں اور آج قاہرہ میں مختلف طرز کی عمارتیں نظر آتی ہیں۔

1952 کے انقلاب کے بعد، جمال عبدالناصر کے دور میں نہ صرف مصر اور قاہرہ نے مکمل آزادی حاصل کی بلکہ ہر میدان میں ترقی ہوئی۔ شہر کا ایک بہت بڑا حصہ ناصر تعمیر ہوا جس کی آبادی تین لاکھ ہے۔ شہر کے اطراف فریجوں اور مزدوروں کے لیے بے شمار رہائشی مکانات بنائے گئے۔ لاقعداد ہوئی اور دوسری عمارتیں تعمیر ہوئیں۔ ابتدائی تعلیم عام کی گئی۔ بے شمار اسکول اور کالج اور کئی یونیورسٹیاں قائم ہوئیں جن میں مصری طالب علموں کے علاوہ دوسرے عرب ملکوں اور افریقی ملکوں کے طلبہ کافی تعداد میں استفادہ کرتے ہیں۔ اسی زمانہ میں عوامی فون (فوک آرٹ)، سینما، آڈیو، قہیر اور فلم سازی وغیرہ کی زبردست پیمانہ پر سرپرستی کی گئی اور ان فون کو ترقی دی گئی۔ آج قاہرہ کو مغربی ایشیا اور افریقہ کی تہذیبی زندگی میں اہم مقام حاصل ہے۔

پچھلے برسوں میں قاہرہ میں عہد فرامین کے ملکوں اور عہادت گاہوں کی کھدائی سے بے شمار قدیم نوادرات ملے ہیں جو ایک عجائب گھر میں رکھے گئے ہیں۔ یہ دنیا کے مشہور ترین عجائب گھروں میں سے ہے۔ اس کے علاوہ عہد اسلامی اور مصر القہم کے عجائب خانے اور قبلی عجائب گھر بھی بہت مشہور ہیں۔

سکتا ہے۔

کرڈوں بلکہ اریوں سال قدیم حجرات کے گھوموں کو مقناطیسیت پتہ (Magnetometer) جیسے آلہ کی مدد سے جب جانچا جاتا ہے تو اس زمانے کی زمین کا مقناطیسی اثر پکائی سہی مگر ظاہر ضرور ہوتا ہے۔ اس طرح ارضی مقناطیس کے باقیات کو جو حجرات میں محفوظ رہتے ہیں قدیم مہدی یا قدیم ارضی مقناطیسیت کہا جاتا ہے۔

قدیم ارضی مقناطیسیت کے گہرے، تعمیلی اور وسیع مطالعوں سے زمین کی 4 ارب سال کی تاریخ کے دوران زمینی مقناطیسی خاص میں تبدیلیوں کا پتہ لگایا گیا ہے، جس سے معلوم ہوتا ہے کہ زمین کے مختلف حصوں میں خشکی والے یا سمندری علاقوں کی تقسیم کیا تھی، آپ وہاں کسی تھی اور یہ کہ طبعی ماحول کیساتھ۔ قدیم ارضی مقناطیسیت کے ان مطالعوں سے براعظموں کے بکھرنے کے نظریہ کو زبردست تقویت ملی ہے۔

قراقم: ترکمانیہ کا یہ وسیع اور پست و ہلال ریستان ہنسی بھی کہلاتا ہے۔ سری کامش کے خشیب اور ”جنگون“ کی وادی سے یہ جنوب مشرق میں افغانستان کی سرحد کی طرف اور جنوب میں کوہ داغ (کوہے داگ) کے پہاڑوں کی جانب پھیلا ہوا ہے۔ اس کا زیادہ تر حصہ جمہوریہ ترکمانستان میں ہے۔ اس کا رقبہ 115,830 مربع میل ہے۔ ڈھلان مغرب سے مشرق کی طرف ہے۔ موسم بہار میں یہ علاقہ کچھ سرسبز ہو جاتا ہے۔ اس میں کئی جگہ بحیروں کی مستقل چراگاہیں پھیلی ہوئی ہیں۔ اس علاقہ کی آبادی زیادہ تر نیم خانہ بدوش ہے۔ یہ لوگ بکریاں، اونٹ اور قراقل پالتے ہیں۔ نخلستانوں میں روئی کی کاشت کی جاتی ہے۔ اب آمودریا سے نہر نکال کر کافی علاقہ زرخیز بنایا جا رہا ہے۔

قزاقستان: قزاقستان وسطی ایشیا کا سب سے بڑا مسلم ملک ہے۔ نومبر 1991 سے یہ ایک خود مختار ملک ہے۔ اس کے شمال میں روس کا سائبیریائی علاقہ، مشرق میں چین، جنوب میں ”مکرغیزیا“، ازبکستان اور ترکمانستان کے علاقے اور مغرب میں بحیرہ کاسپین اور روس کا داگلا علاقہ واقع ہیں۔ رقبہ 2,717,000 مربع کلومیٹر (1,049,000 مربع میل) ہے۔ 1989 کے تخمینہ کے مطابق کل آبادی 16,464,464 ہے۔ بیشتر علاقہ پر سطح مرتفع کا پھیلاؤ نظر آتا ہے۔ پہاڑی حصہ کی سب سے اونچی چوٹی ”خان شیکری“ سطح سمندر سے 22,944 فٹ (6,995 میٹر) بلند ہے۔ ایشیا کا پست ترین مقام جو سطح سمندر سے 433 فٹ (132 میٹر) نیچا ہے

آکسٹوپ آکسین 18 (O18) بھی موجود ہوتا ہے اور ان دونوں آکسٹوپوں کا تناسب تپش پر منحصر ہوتا ہے۔ یہ تناسب اس دور کے سمندری جانوروں کے خولوں میں بھی پایا جاسکتا ہے خصوصاً بیلیمائٹ (Belemnite) جانوروں کے خولوں سے ان آکسٹوپوں کے تناسب کی پیمائش سے درجہ تپش معلوم کرنے کی کوششوں کے نتائج امید افزا رہے ہیں۔

(2) قلیل ترین عناصر (Trace Element): قلیل ترین عناصر کے ذریعے بھی قدیم مہدی تپش معلوم کی جاسکتی ہے کیونکہ ان کی مقدار اکثر تپش پر منحصر ہوتی ہے۔ مثلاً مگنٹائٹ (Magnetite) میں ٹائیٹیم (Titanium) اور باوٹائٹ (Biotite) میں اسکندیم (Scandium) کی موجودگی۔ کسی چٹان میں ان جراثیم سے ان عناصر کو طبعی طور پر تپش کو معلوم کیا جاسکتا ہے۔

قدیم مہدی جغرافیائی نقشہ (Palaeogeographic Map): وہ نقشہ جس میں قدیم بحری اور بری تقسیم دکھائی جائے۔

قدیم مہدی جغرافیہ (Palaeogeography): قدیم بحری اور بری تقسیم کا مطالعہ۔

قدیم مہدی موسمیات (Palaeoclimatology): ارضیاتی طور پر قدیم زمانوں کی آب و ہوا کا مطالعہ۔

قدیم مہدی یا قدیم ارضی مقناطیسیت (Palaeomagnetism): ماہر طبعیات خوب جانتے ہیں کہ مقناطیسی قطبین وقت کے گزرنے کے ساتھ اپنا موقع بدلتے رہتے ہیں۔ مقناطیسی قوت اور مقناطیسی قطبین کی تبدیلیوں کے ارضیاتی وقت کے پس منظر میں مطالعہ، ارضیات کی خود ایک بہت وسیع اور وسیع شاخ ہے۔ جس کو قدیم مہدی ارضی مقناطیسیت (Palaeogeomagnetism) بھی کہتے ہیں۔

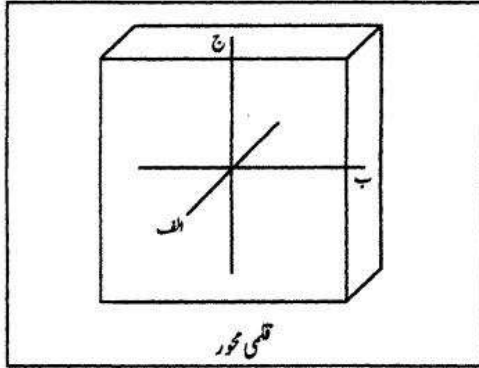
کئی حجرات میں یہ صلاحیت ہے کہ وہ زمین کے مقناطیسی میدان میں متاثر ہو کر اپنے اجزائے ترکیبی میں دھاتوں کی کمی یا بیشی کے مطابق کم یا اعلیٰ درجہ کی مقناطیسیت حاصل کر لیتے ہیں۔ پچھلے ہوئے حجرات کے بارے سے بننے والے آتش حجرات ہوں یا کالادل حجرات اور یا رسوبی حجرات ان سب حجرات میں اس دور کی مقناطیسیت ماخوذ اور محفوظ رہتی ہے، جس زمانے میں وہ معرض وجود میں آئے تھے۔ قدیم سے لے کر جدید حجرات میں بھی اس طرح کی مقناطیسیت کا پتہ لگایا جا



پر قضاہٹ (Perthite) اور انسٹایٹ (Enstatite) ہیں۔

**قلمی سطح پھسلاؤ:** جماداتی قلموں میں ایسے پہلوؤں پر جن پر میکانی قوت یا دباؤ کے باعث سالماتی پھسلاؤ ہوتا ہے، ان کی سطح پر یہ عمل قلمی سطح پھسلاؤ کہلاتا ہے۔ یہ پھسلاؤ عموماً تزکیدی کی سطحوں سے متوازی ہوتا ہے اور بہت زیادہ تزکیدی کی سمت سے اس کا تعلق ہوتا ہے۔ ابرق کی تمام قسموں میں اس قسم کی پھسلاؤ سطحوں واضح طور پر نظر آتی ہیں۔

**قلمی محور:** جمادات جو قدرتی حالت میں پائی جاتی ہیں وہ قلمی یا غیر قلمی شکلوں میں ہوتی ہیں۔ جو جمادات قلمی شکل کی ہوتی ہیں وہ بعض ضابطوں اور قانون کی پابند ہوتی ہیں۔ قلموں کے مطالعے میں یہ ضروری ہے کہ کچھ ضابطے بنائے جائیں اور ان ہی ضابطوں کی بنیاد پر کسی قلم سے غلطو سمجھنے جائیں تو ان کی تین سمتیں ہوں گی (1) طولی۔ (2) عرضی۔ (3) عمودی۔



قلمی محور بھی طولی (الف محور)، عرضی (ب محور) اور عمودی (ج محور) ہوتے ہیں اور کسی قلمی محور کے مطالعے کے لیے ان قلمی محوروں کا تعین کر لینا بہت ضروری ہے اور ان کے بغیر قلموں کا مطالعہ قطعاً ممکن ہے اور دنیا بھر میں محوری طرح مشین اور قبول کر لیے گئے ہیں۔

**قلمیں، ہم رخنی (Isotropic Crystals):** مکی نظام سے متعلقہ تمام قلموں میں روشنی کا لحاظ کرتے ہوئے تمام رخوں یا سمتوں میں روشنی کی "او" شعاع اور "والی" شعاع ایک ہی رفتار سے گزرتی ہیں یعنی ذوا انعطاف نہیں ہوتیں۔ ان کی اس خصوصیت کے باعث جب ان قلموں میں سے روشنی گزاری

"کراہیے" کے نشیب میں واقع ہے۔ آب و ہوا شدید برا عظمی ہے۔ اندرون ملک خام مال کی فراہمی کا اہم علاقہ ہے۔ معدنیات بکثرت ملتی ہیں۔ صنعت اور زراعت کو کافی فروغ ہوا ہے۔ 460,000,000 ایکڑ زمین قابل کاشت ہے۔ "الہ آجا" اس کا صدر مقام ہے۔

قسط نمبر: دیکھئے "استنبول"

**قہری جہرات (بیتھولتھ یا بیتھلیتھ) (Batholith or Bathylith):** عام طور پر گرانائی (Granitic) ترکیب کے وسیع آتش

دخولی جہرات قہری جہرات ہوتے ہیں۔ اگرچہ عام طور پر ان کی تعریف میں اختلافات ہیں مگر اکثر ماہرین جہرات اور ارضیات اس پر متفق ہیں کہ ان دخولوں کا حجم بے حد زیادہ ہوتا ہے اور یہ اسے گہرے ہوتے ہیں کہ ان کی تہ (Bottom) نظر نہیں آتی۔ ایسے شد داخل جہرات عام طور پر کوہ سازی والے منطقوں میں پائے جاتے ہیں۔

اکثر قہری جہرات میں یہ دیکھا گیا ہے کہ ان کے دخول نے مقامی جہرات میں نمایاں تبدیلیاں پیدا کر دی ہیں۔ کچھ ایسے اجسام ساختی طور پر بھی داخل شدہ (Tectonically Emplaced) ہو سکتے ہیں۔ عام طور پر قہری جہرات میں جمادکاری (Mineralization) بھی ہوتی ہے اور نمایاں کاپادلی ہالہ بھی۔

**قلاآت:** یہ بلوچستان (پاکستان) کا شیر، ضلع اور ڈیرہ ہے۔ اسے اکثر قلاآت بلوچ کہا جاتا ہے۔ کیونکہ افغانستان میں بھی اسی نام کا ایک شہر ہے۔ جو قلاآت غزائی کہلاتا ہے۔ قلاآت بلوچ چھوٹا چلو فردشی کا مرکز ہے۔ کوئٹہ، چینی اور کراچی سے اسے بذریعہ ریل ملادیا گیا ہے۔ قدیم آباد علاقہ 1935 کے زلزلہ میں جزوی طور پر تباہ ہو گیا تھا۔ شہر کی آبادی 11,600 ہے۔

**قلموں کا اجتماع (Crystal Aggregates):** جب دو یا زیادہ جمادات کے قلم لے ہوئے ہوں تو ان کو قلمی مجموعے کہتے ہیں۔ اگر جماد کے کئی دانے مضبوطی کے ساتھ ایک دوسرے سے لے ہوئے ہوں تو اس وقت اس کو قلمی مجموعے کہا جاتا ہے۔ اگر یہ قلمی مجموعے ایک ہی جماد کے ہوں تو ان کو محتالں مجموعے کہا جاتا ہے اس کی بہترین مثال کلویا کوآرتو ہے۔ اگر مجموعے میں دو یا دو سے زیادہ جماد ہوں تو اس کو غیر محتالں مجموعے کہا جاتا ہے اس کی بہترین مثالیں

## قوسی جزیرے

جزیرے کہا جاتا ہے۔ قوسی جزیرے بحر الکاہل کے مغربی کنارے اور ایشیا کے مشرقی ساحل کے درمیان بہت لمبیاں طور پر موجود ہیں۔ جن میں جاپان، فلپائن، انڈونیشیا، ملائیا، جاوا، سائبرائیہ وغیرہ قابل ذکر ہیں۔

ہزاروں بلکہ لاکھوں کی تعداد میں پائے جانے والے یہ جزیرے قوسی جزیرے کہلاتے ہیں۔ قوسی جزیروں کی اہم خصوصیات حسب ذیل ہیں۔

- (1) قوسی جزیرے، گہرے زرخیزوں کے منطوقوں سے وابستہ ہیں۔
- (2) یہ آتش فشانی جہازات پر مبنی ہوتے ہیں۔ یہ بھی ممکن ہے کہ ان میں فعال آتش فشاں آج بھی موجود ہوں۔

- (3) قوسی جزیرے بڑی گہرائیوں کی بحری خندقوں (Submarine Trenches) سے خشک ہوتے ہیں۔

- (4) بحری خنقیں، قوسی جزیروں کی سمندری سمت میں واقع ہوتی ہیں۔
- (5) قوسی جزیرے ایسے منطقے بھی ہیں جہاں زمین کی کشش، ثقل اور مغناطیسیت بہت زیادہ متاثر نظر آتی ہے۔

زمین کی اوپری پرت یعنی قشر یا کرسٹ کے ارتقا کے بارے میں جوئے نظریے سامنے آئے ہیں ان سب میں قوسی جزیروں کی بڑی اہمیت ہے۔ کیونکہ قوسی جزیروں کے ساتھ بحری خنقیں لازمی طور پر سمندروں کی جانب موجود رہتی ہیں۔ فرش سمندر کے پھیلاؤ کے نظریے کے مطابق یہ ایسے منطقوں پر مبنی ہیں جن میں بین لمبری پہاڑی سلسلوں پر پیدا ہونے والا لاوا، فرش سمندر پر سفر کرتے ہوئے بالآخر قوسی جزیروں سے وابستہ بحری خنقوں کی گہرائیوں میں جذب ہو کر زمین کی درمیانی پرت کا پھر سے حصہ بن جاتا ہے۔

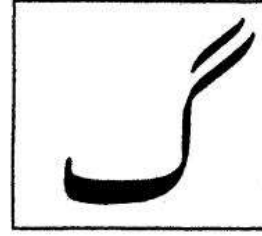
جانی ہے تو روشنی تمام رخوں میں سے ایک ہی رخ سے گزرتی ہے، جب تک کہ اس کے سالماتی توان میں ہرونی پھیلاؤ اعلیٰ دہق مطلق اعلان نہ ہو۔ ان کی رفتار متاثر نہیں ہوتی، اس کے باعث قلیس سیاہ کالی نظر آتی ہیں۔ ایسی قلیس ہم رخشی یا "آئینہ لپٹ" قلیس کہلاتی ہیں۔

قندھار: یہ افغانستان کا دوسرے نمبر کا بڑا شہر اور صوبہ قندھار کا صدر مقام ہے۔ کابل کے جنوب مغرب میں 320 میل کے فاصلہ پر واقع ہے۔ سطح سمندر سے 3,300 فٹ بلند ہے۔ اس کی آبادی تقریباً 2.3 لاکھ ہے۔ پہاڑی دامن زیادہ آباد ہے۔ پٹمان اور ڈولانی زیادہ بے ہوشے ہیں۔ پرانے گئے آباد شہر کے مغرب میں نیا قندھار بس گیا ہے۔ احمد شاہ کا مقبرہ قابل دید ہے۔ ہرات سے ہندوستان اور پاکستان کی طرف جانے والے راستہ پر واقع ہونے کے سبب قندھار کافی اہمیت رکھتا ہے۔ ایک پختہ سڑک اسے کوئٹہ سے بھی ملاتی ہے۔ 1960 میں یہاں روسی حکومت کی اعانت سے ایک بین الاقوامی ہوائی لڈہ تعمیر کیا گیا تھا۔ پھلوں کی کثیر مقدار باہر بھیجی جاتی ہے۔ ان میں انگور اور نار زیادہ اہم ہیں۔ یہ ایک قدیم شہر ہے۔ اٹھارہویں صدی میں چند سال یہ افغانستان کا صدر مقام بھی رہا۔ 1839 میں انگریزوں نے ہندوستان سے بڑھ کر اس پر قبضہ کر لیا تھا۔ یہ چالیس سال تک ان کے پاس رہا۔

قنوج: یہ شہر اتر پردیش میں دریائے گنگا پر واقع ہے۔ یہ طر سازی کے لیے مشہور ہے۔ قدیم زمانہ میں یہ راجا ہرش وردھن کی سلطنت کی راجدھانی تھا۔

قوسی جزیرے: یہ جزائر کا ایسا طویل زنجیری سلسلہ ہے جو لازمی طور پر مدوری یا قوسی ہوتے ہیں۔ اپنی قوسی شکل (Arcuate Shape) کی وجہ سے انھیں قوسی





ہوں اور اولیون بھی مگر پائروکسین نہ ہو تو کھرو کی اس قسم کو ایلی وپلائٹ (Allivalite) کہا جاتا ہے۔ عام طور پر کھرو لے پوٹھ (Lopolith) یا دوری مرکبوں کی صورت میں پائے جاتے ہیں۔

**گجرات:** گجرات کے مغربی حصے میں واقع ریاست گجرات کے شمال مغرب میں پاکستان، شمال میں راجستھان، مشرق میں مدھیہ پردیش، جنوب اور جنوب مشرق میں مہاراشٹرا اور مغرب میں بھارت واقع ہیں۔ اس کا رقبہ 195,984 مربع کلومیٹر اور آبادی 1991 کی مردم شماری کے مطابق 41,309,582 ہے۔

میدانی علاقے کو دریائے ساہی، مانی، نرہ اور تاپتی سیراب کرتے ہیں۔ کچھ علاقہ بھریلا اور دیران ہے۔ گجرات کے خشک علاقے اور شمالی حصہ کو چھوڑ کر دوسرے حصوں میں 65 سے 127 سنٹی میٹر بارش ہوتی ہے۔ آب و ہوا شدید ہے۔ اہم آبپاشی کے پراجیکٹ بانس (Banasa)، کاراپار، مانی، نرہ، شطری ہیں۔

گجرات کا تقریباً پورا رقبہ زیر کاشت ہے۔ باجرو، گندم، چاول، جوار، مکئی اور تھاری اشیاء جیسے مونگ پھلی، تبا کو اور کپاس کی کاشت کی جاتی ہے۔

طویل سمندری ساحل پر بڑے پیمانے پر پھلی پکڑی جاتی ہے۔ یہ ایک بڑی صنعتی ریاست ہے۔ یہاں 700 صنعتی مراکز ہیں جہاں 1038 کپڑے کے کارخانے اور الکٹریکل انجینئرنگ، تیل ٹرانس، کیمیائی اشیاء اور سینٹ وغیرہ کے کارخانے ہیں۔

احمد آباد مشہور صنعتی شہر ہے جہاں بے شمار سوتی کپڑے کے کارخانے ہیں۔ یہ شہر قالین، کتواب، تانبے کے برتن، زیور تہانے اور کٹڑی کے کام کے لیے بھی مشہور ہے۔ اس کی 1991 کی مردم شماری کے مطابق آبادی 3,312,216 تھی۔ گجرات پہلے صوبہ بمبئی کا حصہ تھا۔ 1960 میں اس سے الگ کر کے ایک علیحدہ صوبہ یا ریاست بنایا گیا۔ آبادی کی بڑی اکثریت کی زبان گجراتی ہے۔ اس کے بڑے شہر احمد آباد کے علاوہ سورت، بھدو، راج کوٹ اور جام نگر وغیرہ

**گاڈون آسنن (Mt. K2):** تھالی کی پہاڑی سلسلے کی ایک چوٹی جو ہندوستان کی شمال مغربی سرحد پر ایورسٹ کی چوٹی سے دوسرے درجہ پر اور گویا دنیا کی دوسرے نمبر کی چوٹی ہے جو گاڈون آسنن کہلاتی ہے۔ یہ چوٹی بھارت سے 150 میل شمال مشرق میں دریائے سندھ کی گزرگاہ سے پرے سلسلہ "قراقرم" میں واقع ہے۔ دریائے سندھ ان دونوں کے بیچ سے ہو کر گزرتا ہے۔ اس پہاڑ کی بلندی 28,250 فٹ ہے۔ یہ کشمیر کے شمال میں دوسرا سب سے اونچا پہاڑ ہے۔ 31 جولائی 1954 کو اسے سر کیا گیا تھا۔

**گاندھی نگر:** گجرات کے شمال میں نیا شہر آباد کیا گیا ہے جو بابائے قوم مہاتما گاندھی کے نام سے موسوم کیا گیا ہے۔ اب یہ ریاست کی راہدہانی ہے۔ اس کا محل وقوع سطح زمین پر ہے اور یہ 115 میل پر پھیلا ہوا ہے۔ یہاں انتظامی دفاتر اور رہائشی مکانات بنائے گئے ہیں۔

**گمبرو (Gabbro):** موٹے دانے دار تقریاً اسامی آتشی جمر مثلاً پیرائٹ، پیکریٹ (Picrite) اور مادرائے اسامی (Mafic Minerals) کے اضافے پر گمبرو، پکرائٹ (Picrite) اور مادرائے اسامی (Ultra basic) جمرات میں تبدیل ہو جاتا ہے جبکہ لہسار کے اضافے کے باعث انارٹھوسائٹ (Anorthosite) میں اور اسامی فیلڈسپار کے اضافے کی صورت میں اولیون مونزوئٹ (Olivine Monzonites) اور اسامی گمبرو میں۔ اگر کسی گمبرو میں پائروکسین (Pyroxene) صرف آرتھوپائروکسین ہو تو اسے "نورائٹ" (Norite) کہا جاتا ہے بشرطیکہ اس میں اولیون شامل نہ ہو۔ اولیون کی موجودگی پر نورائٹ کو اولیون نورائٹ (Olivian Norite) کہا جاتا ہے۔ ان نورائٹ جمرات میں پلیدیجیو کلینز فیلڈسپار عام طور پر لبرادرائٹ (Labradorite) ہوتا ہے مگر باٹونائٹ (Bytownite) یا انارٹھائٹ (Anorthite) ترکیب کے کلسیائی پلیدیجیو کلینز کی موجودگی کی صورت میں اسے یو کرائٹ (Euclite) (اولیون کے بغیر) یا اولیون یو کرائٹ (Olivine Euclite) کہتے ہیں۔ جب گمبرو میں زیادہ کلسیائی پلیدیجیو کلینز

## گرم ریگستانی خط

اضافہ سے زاویائی فرق بڑھتا جاتا ہے۔ فرق کے زاویہ کو زاویہ میلان کہا جاتا ہے۔  
**گرڈ یا جال (Grid):** یہ نقشہ یا چارٹ میں افقی اور عمودی پھیلاؤ کے خطوط سے بنے ہوئے یکساں جسامت کے مربعوں کا پھیلاؤ ہے۔ ان سے بنے ہوئے جال پر زمین کی سطح کے تعین میں مدد ملتی ہے۔ مربعوں کے شرٹاغرا پھیلے ہوئے اضلاع ا، ب، ج، د سے اور شمالاً جنوباً پھیلے ہوئے اضلاع 1، 2، 3، 4، 5، 6، 7، 8 سے موسموں کیے جاتے ہیں۔

**گر لامن دھاتا:** یہ ہالہ کی ایک پہاڑی چوٹی ہے جو 25,355 فٹ بلند ہے۔

**گرم چشمے:** یہ سطح زمین کی گہرائیوں سے مستطیل گرم پانی کے اخراج سے بننے والے چشمے ہیں جو ریاست ہائے متحدہ امریکہ کے یوٹاہ میں پائیک پارک، نیوزی لینڈ کے شمالی جزیرہ اور آئس لینڈ کے آتش فشانی علاقوں میں بڑی تعداد میں موجود ہیں۔

**گرم ریگستانی خط:** اس کے بیشتر حصے خطوط سرطان وحدی کے قریب زیادہ فضا کی دہائی ہیں، بالعموم براعظموں کی مغربی حدود پر، واقع ہیں۔ میکسیکو، کولورڈو، اٹاکاما، بیرو، صحرائے اعظم، کالا ہاری، عربستان، فارس، قطر اور مغربی آسٹریلیا کے ریگستان اہم ہیں۔

زیادہ دہائی ان جلیوں میں پلائی سرد ہوائیں مستطیل زیریں گرم علاقہ پر اترتی رہتی ہیں۔ تجارتی اور مغربی ہوائیں بھی یہیں سے باہر کی طرف چلتی ہیں۔ نتیجتاً بارش نہیں ہو پاتی۔ گیہستان رخ میں موسم گرما میں اور رومی خط کی جانب موسم سرما میں کچھ بارش ہو جاتی ہے۔ سالانہ بارش کا اوسط 10" سے کم رہتا ہے۔ بارانی بادل بہت کم دکھائی دیتے ہیں۔ دن میں چٹانیں تیزی سے گرم ہوتی ہیں اور رات میں تیزی سے سرد ہوتی رہتی ہیں۔ دنیا کے زیادہ سے زیادہ درجہ حرارت کے علاقے اسی خط میں ملتے ہیں۔ بحیرہ قنات حرارت زیادہ رہتا ہے۔ کانٹے دار جھاڑیاں اور کھجور یا تاڑ کے درخت اس خط میں زیادہ ملتے ہیں۔ گیہستان سے ملے ہوئے علاقوں میں اونٹنی گھاس اگتی ہے۔ رومی خط کے پاس کے علاقوں پر جھل جھکڑ پھیلے ہوئے نظر آتے ہیں۔

جہاں چشمے موجود ہوتے ہیں یا زمین دوز پانی پائسی دستیاب ہو جاتا ہے، ٹھکان قائم ہو جاتے ہیں۔ ان میں کاشتکاری کو فروغ دیا جاتا ہے۔ اونٹ یہاں کا خاص جانور ہے۔ باشندے اکثر خانہ بدوش ہیں۔ ٹھکان میں بے ہوش ہوئے لوگ زراعت ہانگہ بانی کرتے ہیں۔ بعض معدنی علاقوں میں کان کنی اہمیت رکھتی ہے۔

ہیں۔ قدیم زمانہ میں اسمیل و اثر اراج (755 تا 1572) کے دور میں یہ چین مذہب کا مرکز تھا۔ 1401 میں عادل شاہی حکمرانوں کے دور میں ایک آزاد سلطنت بن گیا۔ 1572 میں مغلوں نے اس پر قبضہ کر لیا۔ مغلوں کے زوال کے بعد اس کے کچھ حصہ پر انگریزوں نے قبضہ کیا اور بقیہ حصہ میں ان کے تحت چھوٹی چھوٹی ریاستیں قائم ہو گئیں۔

**گلدوال:** آندھرا پردیش کے ضلع محبوب نگر میں واقع ہے۔ سوئی کپڑے کی تجارتی میں شہرت رکھتا ہے اور یہ کپڑا بیرون ملک بھی فروخت کے لیے بھیجا جاتا ہے۔

**گراس گلاکسر (Grass Glockner):** وسطی یورپ کی ریاست آسٹریا کا پہاڑ ہے۔ کوہ آلپس کے کئی سلسلے وسط یورپ سے مغرب میں فرانس اور اسپین کی سرحد تک پھیلے ہوئے ہیں۔ ان میں ایک سلسلہ ٹیول (Tirol) کہلاتا ہے۔ مشرقی ٹیول اور کارپتھین (Carpathian) کے درمیان اس کی سب سے اونچی چوٹی گراس گلاکسر کہلاتی ہے جو آسٹریا کی حدود میں واقع ہے اور 12,461 فٹ بلند ہے۔

**گراس مور:** دیکھئے کلیدی مضمون "جدید جغرافیائی تصورات"

**گرپٹولائیٹ (Graptolite):** اولی عالمہ یہی کارڈاٹا (Hemichordata) کی جماعت گرپٹولائیٹینا (Graptolithina) میں شامل حیوانات میں گرپٹولائیٹ شامل ہیں۔ یہ حیوانات کالونی (Colony) بنا کر رہتے تھے۔ اور اب معدوم ہو چکے ہیں ان کا خارجی ہیکل (Exoskeleton) کالچین ساخت رکھتا تھا۔ آرڈوویشین دور میں شروع ہو کر یہ جانور ابتدائی ڈوونیشین دور میں معدوم (Extinct) ہو گئے۔

**گرٹ (Grit):** ایک قسم کا ریت چھریاریشیائی مجر جس کے دانہ دار ذرات کھیلے پازر کھیلے (Angular or Subangular) ہوتے ہیں۔

**گرڈ نار تھ:** گرڈ کے وسط میں شمالاً جنوباً پھیلے ہوئے خط کو وسطی طول البلد سمجھا جاتا ہے۔ یہ حقیقی شمالی سمت کو ظاہر کرتا ہے۔ اس کے مشرق اور مغرب کی طرف شمالاً جنوباً پھیلے ہوئے خطوط مستقیم ہدا ہدا شمال کی سمت کو ظاہر کرتے ہیں۔ یہ گرڈ شمالی کہلاتے ہیں۔ وسطی طول البلد کے مشرق و مغرب میں حقیقی شمال کی



اختلافات کا ہبات، زراعت اور انسانی کاروبار پر کافی اثر پڑتا ہے۔ جنگلات کہیں گئے اور کہیں کٹے کٹے یا کم گئے دکھائی دیتے ہیں۔

مگروالچو: یہ ریاست کیرالا کا ایک نہایت ہی اہم اور مقبول سیاحت کا مرکز ہے۔ جس کی آمدنی ترویجی اور تاحیدوار کے مندروں کے بعد سب سے زیادہ ہوتی ہے۔ شادیوں کے زمانہ میں اس مندر میں ہزاروں شادیاں ہوتی ہیں۔ یہاں کے ہاتھیوں کی دوڑ کا مقابلہ بہت ہی دلچسپ ہوتا ہے جس کو دیکھنے کے لیے ہزاروں لوگ جمع ہوتے ہیں۔

مگریت پیر جمیل: کنیڈا کی یہ جمیل، اس کی ریاست میکزی کے شمال مغرب میں واقع، تازہ پانی کا سب سے بڑا ذخیرہ آب ہے۔ اس کی لمبائی 232 میل ہے۔ مگرائی 270 فٹ سے زیادہ ہے۔ یہ 12,275 مربع میل پر پھیلی ہوئی ہے۔ شمال مغرب اور جنوب کی جانب اس کی پانچ جگہ شاخیں بڑا آرم، جاس، میک ویکا آرم، کیچہ آرم اور سمٹھ آرم واقع ہیں۔ سردی کے موسم میں یہ جمیل تقریباً 8 میٹریں بستر رہتی ہے۔ وسط جولائی تک برف کی جھیں جی رہتی ہیں۔ اس جمیل میں چھیلوں کی افراط ہے۔ اسی گہری خوب ہوتی ہے۔

مگریت سالٹ لیک: کوہستان راکی اور سیرالوا کے درمیان سطح سمندر سے پانچ سو فیٹ نیچا ایک خشک و شور خطہ زمین واقع ہے جو کھاری جمیلوں کا مرکز ہے۔ ان میں سب سے بڑی "مگریت سالٹ لیک" ہے۔ ریاست ہائے متحدہ امریکہ کی یہ جمیل 80 میل لمبی اور 45 میل چوڑی ہے۔ مجموعی رقبہ 2,360 مربع میل ہے۔ زیادہ سے زیادہ مگرائی 60 فٹ ہے۔ سطح سمندر سے یہ جمیل 4,218 فٹ بلند ہے۔ مشرق میں نکلنے والے دریائے ہیر اور دریائے چارڈن اس میں گرتے ہیں۔ پانی کے اخراج کا کوئی ذریعہ نہیں۔ اس کے اندر کئی چھوٹے چھوٹے جزیرے ہیں۔

مگریت سلیو لیک: کنیڈا کے صوبہ میکزی کے جنوب میں واقع یہ ایک عظیم اور اہم جمیل ہے۔ اس کے رقبہ کا پھیلاؤ 11,170 مربع میل ہے۔ تقریباً 289 میل لمبی اور 62 میل چوڑی ہے۔ سطح سمندر سے یہ جمیل 316 فٹ بلند ہے۔ میکزی دریائے اس کے مغربی کنارے پر بہتا ہے اور اس کے پانی کو بحیرہ یو فورٹ میں لا ڈالتا ہے۔ سلیو لیک کے جنوبی کنارے پر دریائے سلیو اس جمیل کو اٹھا کر جمیل سے ملاتا ہے۔ اس کا کٹنا پھنا ساحل کی کھڑیاں رکھتا ہے۔ مغربی کنارے جنگلوں سے بھرے ہوئے ہیں، لیکن مشرقی کنارے بالکل جبر ہیں۔ جہاز رانی اس میں صرف جون سے اکتوبر تک ممکن ہے۔ موسم سرما میں یہ منجمد ہو جاتی ہے۔

گرم سیر (ٹراپکس) خطہ: یہ علاقہ خط سرطان اور خط جدی کے درمیان گیمائے بلند حصہ، اور ٹیکو کے طاس اور جنوبی برازیل کے علاقہ کانگو کے طاس کے دونوں جانب اور شمالی آسٹریلیا میں گرم ریگستانوں تک پھیلا ہوا ہے۔ بعض اوقات یہ گرم کیمیاہستانی خطہ بھی کہلاتا ہے۔ اس کے استوائی رخ کے حصے مرطوب اور ریگستانی حاشیہ کے علاقے خشک رہتے ہیں۔ سالانہ اوسط درجہ حرارت زیادہ رہتا ہے۔ مرطوب حصوں میں سالانہ تقووت حرارت 10°F اور خشک حصوں میں 30°F رہتا ہے۔ استوائی حصہ سے متصل حصہ پر سالانہ بارش 70" سے 80" تک اور ریگستانوں سے ملے ہوئے حصہ پر 10" تا 15" ہوتی ہے۔ اس کی تقسیم غیر مساویانہ اور ناقابل بھروسہ ہوتی ہے۔ بیشتر بارش موسم بہار اور موسم گرما میں ہوتی ہے۔ موسم سرما بالعموم خشک رہتا ہے۔

جگہ جگہ درجہ حرارت اور بارش کی کمی بیشی کے سبب قدرتی ہبات میں اختلافات دکھائی دیتے ہیں۔ زیادہ بارش کے علاقوں میں جنگلات پھیلے رہتے ہیں اور خشک علاقوں میں گھاس لٹی ہے۔ بلند گھاس کے وہ علاقے جن میں کہیں کہیں درخت بھی آگ جاتے ہیں "سیلواز" کہلاتے ہیں۔ یہاں کے بیشتر جانور گھاس چرنے والے یا خشکاری ہوتے ہیں۔ باشندے گلہ بانی اور شکار کرتے ہیں۔ زرخیز علاقوں میں کاشتکاری کو فروغ دیتے ہیں۔ زرعی پیداواروں میں مکئی، جوار، کپاس، کٹہ، موگ پھلی اور تیل کے بیج اہمیت رکھتے ہیں۔

گرم معتدل مشرقی ساحلی یا چینی آب و ہوا کا خطہ: یہ خطہ 30° سے 45° عرض البلد تک رومی خطہ کے مقابل براعظموں کے مشرقی حصوں میں واقع ہے۔ دونوں خطوں میں درجہ حرارت تو یکساں رہتا ہے لیکن اس خطہ میں بارش زیادہ تر موسم گرما میں ہوتی ہے۔ جنوب مشرقی ریاست ہائے متحدہ امریکہ، وسطی اور شمالی چین، آسٹریلیا اور افریقہ کے جنوب مشرقی ساحلی حصے اور جنوبی امریکہ کے بحر آگوائے اور جنوب مشرقی برازیل کے ساحلی حصے اس خطہ کے اہم علاقے ہیں۔ ان علاقوں میں طبعی حالات کے مقامی اختلافات نے آب و ہوا کے اختلافات بھی پیدا کر دیئے ہیں۔ جنوب مشرقی ریاست ہائے متحدہ امریکہ میں تجارتی اور طبعی میکسیکو سے پہنچنے والی ہواؤں سے بارش ہوتی رہتی ہے۔ وسطی اور شمالی چین کی آب و ہوا میں موسمی مشابہت نظر آتی ہے۔ ہندوستان کی طرح یہاں بھی موسم گرما کی مونسون ہواؤں سے بارش ہوتی ہے لیکن وسط ایشیائے چینی والی سرمائی مونسون ہوا نہیں بلادرک ٹوک ان علاقوں سے گزرتے ہوئے درجہ حرارت میں کافی تخفیف کر دیتی ہیں۔ اس خطہ کے جنوبی نصف کرہ میں پھیلے ہوئے علاقوں پر عام تجارتی ہوائیں سال بھر بارش برساتی رہتی ہیں۔ آب و ہوا کے مقامی

گرین لینڈ ٹیلر: دیکھئے کلیدی مضمون "ہدیہ جغرافیائی تصورات"

گرین لینڈ (Green Land): سلطنت، ڈنمارک کا ایک خود مختار علاقہ ہے۔ یہ دنیا کا سب سے بڑا جزیرہ ہے۔ دائرہ قطب شمالی میں واقع ہے۔ رقبہ 2,175,600 مربع کلومیٹر ہے۔ آبادی 1991 کے احصاء و شمار کے مطابق 56,000 ہے۔ اس کے شمال میں بحر منجمد شمالی (انڈر کلف)، مشرق میں بحیرہ گرین لینڈ، جنوب مشرق میں آبنائے ڈنمارک، جو اسے آئس لینڈ سے جدا کرتی ہے، جنوب میں بحر اوقیانوس اور مغرب میں آبنائے ڈیوس اور فلنچ سٹن واقع ہیں۔

گرین لینڈ سے یونانی اور رومن دونوں واقف تھے، لیکن یہاں آباد کاری 982 میں شروع ہوئی اور اس کا نام گرین لینڈ اس لیے دیا گیا تاکہ لوگ اسے سرسبز اور شاداب سمجھ کر یہاں بسنے پر آمادہ ہوں۔ شروع میں یہ خود مختار ملک رہا۔ 1261 میں ناروے نے اسے اپنی نوآبادی بنالیا، لیکن چودھویں اور پندرھویں صدی میں اسے انتظامی طور پر نوآبادی یا قسطنطنیہ ہو گئی یا مقامی انیسو پاشندوں میں مل گئی۔ سولہویں صدی کے بعد سے ہم جو (کھوج کار) پھر یہاں پہنچے گئے۔ اٹھارھویں صدی میں ڈنمارک نے اس کی نوآباد کاری کی طرف پھر سے توجہ کی اور بحرم اور اس قسم کے لوگ ملک بدر کر کے یہاں بھیجے جانے لگے۔ ڈنمارک نے اس کے علاوہ اس علاقہ کو ترقی دینے کی طرف کوئی خاص توجہ نہیں کی بلکہ سفید قاصموں کی بعض بنیادیں مثلاً ذوق وغیرہ یہاں منتقل کر دیں۔ 1815 میں یورپ کے ملکوں نے اسے ڈنمارک کی نوآبادی تسلیم کر لیا۔ انیسویں اور بیسویں صدی میں بہت سے ہم جو لوگوں نے اندرونی علاقوں کی کھوج کی اور نقشے وغیرہ تیار کئے۔ 1940 میں ڈنمارک پر جرمن قبضہ ہو گیا تو امریکہ نے اس پر حق جتایا اور ڈنمارک کی جلا وطن حکومت نے امریکیوں کو یہاں فوجی اڈے اور سائنسی تحقیقات کے مرکز قائم کرنے کی اجازت دے دی۔ پچھلے چند برسوں سے ڈنمارک نے یہاں کی معاشی ترقی پر کچھ توجہ کی ہے اور یہاں کے باشندوں کو مقامی حکومت میں کچھ حصہ دے دیا ہے۔ یہاں کی درآمدات کا 92 فیصدی ڈنمارک سے آتا ہے اور برآمدات کا 66 فیصدی ڈنمارک اور 26 فیصدی امریکہ کو جاتا ہے۔ برآمدات کا 90 فیصدی مچھلی ہے۔ گائیں، بھیلڑی اور ریڈ ہیلے جاتے ہیں۔

گرینائیٹ اور گرینائیٹ سازی (Granite and Granitization): گرینائیٹ ایک موٹے دانے والا آتش فشاں ہے جو لازمی طور پر کوآرنو (10-20) گلو فیلسپار (Alkali Felspar) اور عام طور پر ابرا کی جمادات سے بنا ہوتا ہے۔ اس کے ذیلی جمادات میں اپٹائیٹ (Apatite)، زرکان (Zircon)

اور میگنٹائٹ (Magnetite) عام جمادات ہیں۔ گرینائیٹ میں عام طور پر سیلیکا (SiO<sub>2</sub>; Silica) کا تناسب زیادہ (کبھی کبھی 70 فی صد سے زیادہ) ہوتا ہے اور سوڈا اور پوٹاش کی مقدار بھی (K<sub>2</sub>O+Na<sub>2</sub>O) 5 سے 12 فی صد تک مگر میگنیشیا (MgO) اور کیلشیم آکسائیڈ (CaO) عام طور پر بے حد کم مقدار میں ہوتا ہے۔

کوآرنو کی مقدار کم ہونے پر پہلے یہ کوآرنو سائنٹ (Quartz Syenite) اور پھر سائنٹ (Syenite) میں تبدیل ہو جاتے ہیں۔ ڈیاسیلٹ (Adamellite) ایک قسم کا گرینائیٹ ہے جس میں کیلشیم آلیو سیلیکائیڈ (Plagioclase) عام طور پر آلیو سیلیکائیڈ (Oligoclase) اور پوٹاش فیلسپار برابری مقدار میں ہوتے ہیں۔ ڈیاسیلٹ میں کوآرنو کی مقدار کم ہوتی ہے۔ پر یہ پہلے کوآرنو مونوزونٹ (Quartz Monzoite) اور پھر مونوزونٹ میں تبدیل ہو جاتے ہیں۔

گرینائیٹ عام طور پر متداخل جبر ہوتے ہیں اور کسی بھی قسم کی دخولی شکل میں پائے جاسکتے ہیں مگر سب سے اہم شکل بٹھولیٹھ (Batholith) ہے۔ باس (Boss) اور عقدہ (Pluton) بھی عام طور پر گرینائیٹ ہوتے ہیں۔ گرینائیٹ کا برکائی معادل یا مائش (Volcanic Equivalent)، رالیولائیٹ (Phyolite) جبر ہے جبکہ ایڈیاسیلٹ کا معادل رالیوڈائیٹ (Rhyodacite) ہے۔

مندرجہ بالا طور میں گرینائیٹ کو عام طور پر ایک قہری متداخل جبر کے طور پر بیان کیا گیا ہے مگر گرینائیٹ کی طرح کے ہو سکتے ہیں۔ پہلے سے موجود جمرات بھی گرینائیٹ میں تبدیل ہو سکتے ہیں اور اس تبدیلی کو گرینائیٹ شدگی (Granitization) کہتے ہیں۔ یہ عمل ان مناسب کیمیائی ترکیب کے سیالوں کے تعامل کی وجہ سے ممکن ہوتا ہے جو عمیق گہرائیوں سے اٹھتے ہیں۔ اس تعامل سے نظام میں سوڈیم اور پوٹاشیم داخل ہو جاتے ہیں اور کیلشیم اور میگنیشیم خارج ہو کر کناروں پر بنیادی حاشیوں (Basic Fronts) کے طور پر جمع ہو جاتے ہیں۔

گرینائیٹ ایک عمدہ عمارتی پتھر ہے اور عمارتوں کی تعمیر میں استعمال ہوتا ہے۔

گرینو، جارج بیلاس (George Ballas Greenough):

ورنر (Werner) کا یہ شاگرد اور انگریز ماہر ارضیات 1778 میں پیدا ہوا اور اس نے 1855 میں وفات پائی۔ یہ برطانوی پارلیمنٹ کا رکن بھی رہا۔ اس نے لندن کی ارضیاتی سوسائٹی (Geological Society of London) کی بنیاد رکھی۔ ولیم اسمتھ (William Smith) کے فوراً بعد اس نے انگلستان اور ویلز کا ارضیاتی نقشہ



ملاوہ بعض وقت جھرات چٹانیں افقی سطح پر ہی مسل کا شکل ہو جاتی ہیں۔ جس کو افقی مسل کہا جاتا ہے۔

فولڈ اور مسل دو ایسی بنیادی ساختیں ہیں جن کے ذریعہ پہاڑی سطحوں کی ساخت اور ارتقا کو سمجھا جاسکتا ہے۔ ایسی ساختوں کی پہچان پر ہی بلاخر قشر الارض پازمین کے کرسٹ کے بارے میں معلومات حاصل کی جاسکتی ہیں۔ فولڈ کی طرح مسل کی بھی معاشی ارضیات میں بڑی اہمیت ہے۔ کیونکہ مہکائی وجہ سے جو دھات کے ذخائر ٹھیکیل پاتے ہیں۔ ان کا ارتقا عام طور پر مسل کے مقامات کا ہی مرون ہے۔ چنانچہ جہاں مسل کی وجہ سے کان کنی میں مدد ملتی ہے وہیں مسل کی سطحوں کے اچانک سامنے آجانے سے کان کنی ایک دم رک بھی سکتی ہے۔ اس لیے کان کنی کے لیے بھی ضروری ہے کہ مسل کی تقسیم اور وقوع کے بارے میں پہلے سے معلومات حاصل کر لی جائیں۔

گل پاؤ: یہ ایک مہینہ میں کسی مقام پر ہوا کے مختلف سطحوں میں بہاؤ کی مدت کو ظاہر کرتا ہے۔ ہذا کو دیکھ کر روزانہ ہوا کے بہاؤ کی سطحوں کو لکھتے رہیں۔ ایک مہینہ بعد کسی اور نتیجہ مدت کے آخر میں یہ معلوم کر لیں کہ ہوا میں مختلف سطحوں میں کتنے کتنے دن تک چلتی رہی ہیں۔ سطحوں کے اعتبار سے دنوں کی تعداد کو ظاہر کرنے والے مختلف لمبائیوں کے خطوط مستقیم یا منحنی بنانے پر ایک مرکز سے متعلقہ سطحوں میں پھیلا دیے جاتے ہیں۔ مرکز پر ایک چھوٹے سے دائرہ میں پُر سکون ہواؤں کے لہجہ کی تعداد درج کر دی جاتی ہے۔ یہ شکل تیار کر لیا دیکھی جاتی ہے۔ خطوط کے پیر وئی سروں کو سلسلہ وار جوڑ دیں تو گلاب کے پھول کی سی شکل تیار ہو جائے گی۔ اسے سادہ گل پاؤ کہا جاتا ہے۔

گلابہ: جزوی یا کلی طور پر پانی سے ڈھکی ہوئی نرم اور میلی پست زمین جو غیر جلاب مٹی کے علاقہ پر پانی کی مسلسل آمد، سیلابی یورش اور ناقص لکائی آب کے سبب رونما ہوتی ہے۔ اس میں عموماً درخت نہیں ہوتے، مگر جھاڑیاں جگہ جگہ دکھائی دیتی ہیں۔ گلابہ دو طرح کا ہوتا ہے۔ ایک ساحلی زمین گلابہ جو مدی کناروں کی مٹی میں بحری پانی کے مستحق جذب ہوتے رہنے سے تیار ہوتا ہے۔ دوسرا اندرونی گلابہ جو خشکی کے اندرونی علاقہ میں پانی کے جھک اور سیلابوں کے آتے رہنے سے ٹھیکیل پاتا ہے۔ بعض اوقات خشک علاقہ کے گلابہ میں کھادی پانی کی ندیاں داخل ہو کر اپنا بہاؤ ختم کر دیتی ہیں۔ جمع کردہ پانی کی تیغ کے بعد گلابہ کی مرطوب مٹی پر نمک کی بھڑی سی جم جاتی ہے۔

بھی چٹیا کیا۔

گرینولائٹ (Granulite): علاقائی کاپادیت سے برآمد شدہ جبر جس میں دانے دار بافت (Granular Texture) ہوتی ہے۔ اس جبر کی بنیادی ترکیب میں عام طور پر فیلڈسپار، کرسین اور گارنٹ (Garnet) ہوتے ہیں۔ ان میں نائسی ساخت (Gneissose Structure) تو نہیں ہوتی مگر پھر بھی کچھ حد تک بنیادانی دانے (Pyroxene) ایک سمت میں جھے ہوئے ہو سکتے ہیں۔

کسٹر وپوڈا (Gastropoda): یہ جانور عام مولا (دیکھئے مولا (Mollusca) کی ایک جماعت کسٹر وپوڈا میں شامل ہیں۔ یہ پیٹھے یا سندرہ کی پانی میں رہتے ہیں اور خشکی کے پیٹھے پانی میں بھی زیادہ تر ان کے کھسائی خول پر تک لٹا چھ دار (Spirally or Coiled) ہوتے ہیں۔ کچھ خول مخروطی (Conical) یا مخروط نما (Discoid) بھی ہوتے ہیں۔ یہ اگرچہ کبرین زمانہ سے زمانہ حاضر تک پائے جاتے ہیں مگر سب سے زیادہ فرشری زمانہ میں پائے جاتے ہیں۔

مسل فولڈ پہاڑ: یہ ایسے پہاڑ ہیں جن میں جھرات کی ساخت فولڈ اور مسل دونوں مراحل سے عبارت ہوتی ہے۔ فولڈ کی تحریک جن ارضی قوتوں کی وجہ سے پیدا ہوتی ہے۔ وہی قوتیں ایک حد پر مسل کی بھی ذمہ دار ہوتی ہیں۔ اس لیے خیال کیا جاتا ہے کہ کوہ سازی کی وجہ سے جو پہاڑی سلسلے وجود میں آتے ہیں ان میں مسل اور فولڈ پہاڑ عام طور پر پائے جاتے ہیں۔

مسل یا اختلال: چٹانوں میں جھکاؤ یا غیدگی ایک حد تک ہوتی ہے۔ اگر چٹانوں پر دباؤ اس حد سے گزر جائے تو فولڈ کے محور یا فولڈ کے بازو میں چٹن پیدا ہو جاتی ہے۔ گویا چٹانوں کی قوتوں کا سلسلہ ٹوٹ جاتا ہے۔ اس طرح چٹانوں کے بلاک ایک خاص سطح پر ایک دوسرے سے اوپر نیچے ہو جاتے ہیں یا پھر افقی سطح پر ایک دوسرے سے الگ ہو جاتے ہیں۔ جھرات یا چٹانوں میں ٹوٹ کر الگ ہونے کے اس عمل کو مسل یا اختلال کہا جاتا ہے۔

مسل یا اختلال کی وجہ سے چٹانوں کی قوتوں میں ہٹاؤ کے عمل سے جو دو بلاک ٹھیکیل پاتے ہیں ان میں بالائی پرت یا بالائی بلاک کو معلق دیوار (Hanging Wall) اور زیریں پرت یا زیریں بلاک کو قدیمی دیوار (Foot Wall) کہا جاتا ہے۔ معلق دیوار اور قدیمی دیوار کے موقف کے اعتبار سے اختلال یا مسل کی دو مختلف قسمیں ہوتی ہیں جن کو مودی مسل اور معکوس مسل کہا جاتا ہے۔ ان کے

## گلیشیر یا برف ندی

ملکہ کہا جاتا ہے۔ ٹھہر گئے کے معنی پھولوں کا ہنرہ ڈار ہے۔ یہاں ملک کا اسکی ایک اور نام بھی ہے انڈیائی ٹیٹ (Indian Skiing and Mountaineering Institute) واقع ہے جہاں اسکی ایک کی ایکس وین تک ٹریک دی جاتی ہے۔

**گلیشیائیٹ (Glaciation):** (الف) گلیشیر (Glacier) یا برفانی چادر (Ice Sheet) کی تشکیل، حرکات اور پھیلنے کے عوامل (ب) خشکی کے طویل و عریض علاقوں کا برفانی چادروں یا گلیشیروں سے ڈھک جانا (ج) گلیشیروں کے ذریعے کنائے (Erosion)، حمل و نقل (Transportation) اور ذخیرگی (Deposition) کے عمل، (د) وافرانیاتی مدت یا عرصہ جب خشکی کے وسیع علاقے برف سے ڈھکے ہوں۔

ایسی بہت سی شہادتیں ہیں جن سے پتہ چلتا ہے کہ ارضیاتی تاریخ میں اکثر ایسا ہوا ہے کہ خشکی کے کئی علاقے برف سے ڈھک گئے تھے مثلاً ناقص چنیدہ (Badly Sorted) بولڈری (Bouldery) ذخیرہ۔ برفیلا بولڈری ذخیرہ یا ٹیل یا ٹیلٹ (Till or Tillite)، کثیر السطی (Faceted)، دھاری دار (Striated)، سنگریزے (Pebbles) اور دھاری دار گزرگاہ (Striated Pavement) یعنی وہ فرش جس پر گلیشیر نے حرکت کر کے رگڑ کے نشانات ڈال دیے ہوں۔ گلیشیائی ذخائر کی زیادتی جیسے دو ہرتی مٹی (Varved Clay) وغیرہ گونڈوانا لینڈ میں مثلاً پر مین اور کاربونی فیرس دور کے کسی نہ کسی حصے میں کئی علاقے برفانی چادروں سے ڈھکے تھے اور اس زمانے کے مجرات میں بھی ایسے مشاہدات ملتے ہیں۔ اس کی وجہ یہ بھی جاتی ہے کہ قطب جنوبی افریقہ میں واقع قلعہ قلعی سرکاز اور براعظمی سرکاز کے علاوہ بھی گلیشیائیٹ کے ایسے عرصے جن کو برفانی عہد (Ice Age) کہا جاتا ہے۔ کئی وجوہات کی وجہ سے ممکن ہو سکے تھے جن کے باعث ارضی فضا میں اچانک حرارت یا تپش کی کمی ہو جائے مثلاً مختلف عوامل کے ذریعے پیدا شدہ ہنر خانہ کا اثر (Green House Effect)۔

**گلیشیر یا برف ندی:** زمین کی سطح پر اونچی بلندیوں اور بڑے درجوں کے عرض البلد کے علاقوں پر پانی نقشہ الجھایا اس سے بھی کم درجہ حرارت کی وجہ سے بالکل غوس حالت میں رہتا ہے۔ پانی کے اس طرح دیر تک غوس شکل میں جمع رہنے کی وجہ سے برف کی موٹی پرتیں مسلسل جمع ہو کر ڈھلوان مقاموں سے ٹھکے لگتی ہیں۔ اس طرح جمع ہونے اور بہنے والے برف کو گلیشیر یا برف ندی کہا جاتا ہے۔ گلیشیر کے تشکیل پانے کے عمل کو گلیشیر سازی کہتے ہیں۔ گلیشیر فطرت میں ایک لخت نہیں بن پاتا بلکہ یہ مختلف مرحلوں سے گزر کر بالآخر ایک متحرک

گلائی: یہ روانے کے مشرق میں واقع ہے اور بحیرہ اسود کا اہم بندرگاہ ہے۔ اس بندرگاہ سے قلعہ اور چمپہ برآمد کیا جاتا ہے۔ اس کی بنیاد بلور ایک شہر کے قرون وسطیٰ میں رکھی گئی تھی۔ اطوار ہویں صدی میں یہ بین الاقوامی تجارتی مرکز تھا اور دوسری عالمی جنگ کے دوران یہاں کی یہودی آبادی جو بہت زیادہ تھی، ہازی قبضہ کے دوران کم ہو گئی۔ یہاں ایک ذرا مٹی کا بچ اور پھینکی تعلیم گاہ ہے۔

**گلاڈسیسٹر کاؤنٹی:** یہ کاؤنٹی، انگلینڈ کے مغرب میں واقع ہے۔ اس کا مرکز گلاڈسیسٹر ہے۔ اس کے مشرقی حصے میں کانس ولف ہلز کے علاقہ میں بکریوں کی چراگاہیں ہیں۔ اس شہر کے مرکزی علاقے میں دریائے سڈرون (Savern) کی نہایت زرخیز وادی ڈبری فارمینگ کے لیے مختص ہے۔ مغربی علاقے میں ڈین کا جنگل ہے۔ یہاں قدیم مذہبی عمارت کی باقیات موجود ہیں۔ کاؤنٹی کی آبادی 1,000,493 ہے۔

**گلبرٹ، گروو کارل (Grove Carl Gilbert):** گلبرٹ 1843 میں پیدا ہوا اور اس کا انتقال 1910 میں ہوا۔ اس نے کوہستان ہنری (Henry Mountains) میں کافی کام کیا اور دلوئوں کے کاٹ (Erosion of Valleys) اور درمیانی ارتقا کا نظریہ پیش کیا جو موجودہ نظریات کا پیش خیر سمجھا جاتا ہے۔ اس نے معلق وادی (Hanging Valley) کی اصطلاح بھی ارضیات کو دی اور پہلی بار آتشیں حداثہ (Igneous Intrusion) کا تذکرہ کیا اور اس کو لولیتھ (Livolith) کا نام دیا۔

**گلبرگ:** ریاست کرناٹک (ہندوستان) میں ایک ضلع اور اسی نام کا صدر مقام شہر گلبرگ شہر حیدر آباد سے قریب 100 میل مغرب کی طرف واقع ہے۔ 1991 کی مردم شماری کے مطابق اس شہر کی آبادی 310,920 ہے۔ یہ شہر بہمنی حکمرانوں نے تعمیر کیا تھا۔ آج بھی اس دور کی کئی یادگاریں موجود ہیں۔ قلعہ اور جامع مسجد کے علاوہ صوفی بزرگ حضرت بندہ نواز گیسو دراز کا مزار بھی ہے جہاں ہزاروں عقیدت مند کھج کر آتے ہیں۔ یہاں کپاس کی تجارت ہوتی ہے۔ ضلع کا رقبہ 6,332 مربع میل ہے۔

**گلشیر ر:** دیکھئے کلیدی مضمون "جدید جغرافیائی تصورات"

**گھرگ:** کشمیر میں واقع تفریح گاہ گولف کھیلنے کے لیے مشہور ہے۔ اس کے ہرے بھرے جنگلات اور پتوں کی لہر دار آواز کی وجہ سے اس کو پہاڑی مشنقروں کی



بریلی کی صورت اختیار کرتا ہے۔

ہیں۔ گلیشیر اپنی نوعیت کے اعتبار سے تین طرح کے ہوتے ہیں۔

(1) برف کے ٹھٹھے یا برف پوش علاقے (Ice Sheets and Ice Cap) یہ برف کے وسیع میدان قطبین کے قریب کے علاقوں میں واقع ہیں جیسے گرین لینڈ اور انٹارکٹیکا وغیرہ۔

(2) کوہستانی یا وادی گلیشیر (Montane or Valley Glaciers) یہ گلیشیر اونچے پہاڑی علاقوں میں برف باری کی وجہ سے بنے ہیں اور پہاڑی دلوں میں نشیبی علاقوں کی طرف بہتے رہتے ہیں۔

(3) پائے کوہ گلیشیر یا مونت گلیشیر (Piedmont Glaciers) سرد علاقوں میں پہاڑوں اور دلوں سے نکل کر جو گلیشیر ٹپے میدانوں میں پھیل جاتے ہیں وہ پائے کوہ گلیشیر یا مونت گلیشیر کہلاتے ہیں۔

گلیشیر کی رفتار چند سینٹی میٹر روزانہ سے کئی میٹر روزانہ تک ہوتی ہے۔

گلیشیر سے کٹوان کی نوعیت کے اعتبار سے ہوتا ہے مثلاً برٹیل میدانوں اور پائے کوہ گلیشیر یا مونت گلیشیر سے کٹوان کم ہوتا ہے۔ اس لیے وہاں کے ٹھیب و فرات میں اس کی وجہ سے بہت کم فرق ہوتا ہے جبکہ وادی گلیشیر سے کٹوان بہت زیادہ ہوتا ہے۔ وہرلو میں آئے جہرات کو گھمتے اور توڑتے پڑتے ہیں اور جہرات کے ٹوٹے ہوئے ٹکڑے گلیشیر کے ساتھ آگے بڑھتے رہتے ہیں جو رلو میں آئے دوسرے جہرات کو رگڑ کر گھمتے ہیں جس سے ان جہرات پر کھڑے اور چمک بھی پیدا ہو جاتی ہے۔ بڑے کوہستانی علاقوں مثلاً آلپس (Alps)، راکی اینڈز اور ہمالیہ وغیرہ میں گلیشیر کے ذریعہ بنے ہوئے اشکال مثلاً لٹکی وادیاں (Hanging Valleys)، تراشیدہ چوٹیاں (Glaciated Cliffs)، دھانڈ دار پہاڑی چوٹیاں (Serrated Ridges)، سرک (Cirque)، نصف کردی گلیشیر یا میدان وغیرہ عام ہیں۔

گلیشیر یا (Glacial): وہ رسوب جو گلیشیر کے ذریعے کٹوان (Erosion)، حمل و نقل اور ذخیرہ کی باعث جمع ہوتے ہیں۔ یہ رسوب گلیشیر کے تلے میں، سطح پہاڑ یا سطح میں بھی ملے ہیں۔

گلیشیر سازی کے اثرات: گلیشیر جب اونچے علاقوں سے نکل کر ٹھیب میں سر کرتے ہیں تو اپنے سفر کے دوران اس دلوں اور اس کے جہرات کو بھی متاثر کرتے ہیں جہاں سے وہ گزر رہے ہوتے ہیں۔

اپنے سفر کے دوران، گزرگاہوں سے گزرتے ہوئے جہرات کے

گلیشیر سازی کے پہلے مرحلے میں تودوں کی طرح برف کے گالے مسلسل بہتے رہتے ہیں برف کے گالوں کی مسلسل برسات کے نتیجے میں برف خود اپنے بڑھتے ہوئے بوجھ کے تلے دب کر ریزوں اور روٹی لی ہوئی برف (Ice) میں تبدیل ہو جاتی ہے۔ پہاڑوں میں اس طرح جمع ہونے والی برف کو نغے (Neve) کہتے ہیں۔ پہاڑوں میں برف سے بھری وادیاں بچے کی طرف واقع کسی بڑی دلوں میں جا کر ملتی ہیں۔ اس طرح نغے بچے کی طرف رینگتی ہے اور یوں ایک گلیشیر کی ابتدا ہوتی ہے۔ گلیشیر برف کے گالوں سے نغے اور نغے سے گلیشیر کی ابتدا ہوتی ہے۔ گلیشیر اپنی گزرگاہ کی روکاوٹوں کو عبور کرتا ہوا بچے کی طرف بہ نکلتا ہے۔ گلیشیر ایک دن میں تین سے چالیس سینٹی میٹر کی رفتار سے رینگتا یا حرکت پذیر رہتا ہے۔ تیز رفتار گلیشیر بھی چار میٹر فی دن سے زیادہ رفتار کا حامل نہیں ہوتا۔ گلیشیر کی رفتار کا انحصار برف کی دھارت اور اس کی دلوں کی ڈھلوان پر ہوتا ہے۔ بعض بھاری جسامت والے نہایت دیر گلیشیر نہایت تیز رفتار ہوتے ہیں۔ مثال کے طور پر گرین لینڈ گلیشیر ایک دن میں چالیس میٹر کا فاصلہ طے کر لیتا ہے۔

گلیشیر سازی کا تعلق بڑی حد تک آب و ہوا سے ہے۔ چنانچہ زمین کی وہ کم سے کم بلندی جہاں برف ہمیشہ پائی جاتی ہے، اس کو خط برف (Snow Line) کہتے ہیں۔ خط برف مختلف علاقوں میں مختلف ہوتا ہے۔ گرین لینڈ اور انٹارکٹیکا میں خط برف سطح زمین پر ہی واقع ہے جبکہ ہمالیہ میں یہ برف کی گلیشیر 16 ہزار فٹ کی بلندی پر واقع ہے۔

اپنے محل وقوع، رفتار اور حجم و شکل کے اعتبار سے گلیشیر کی مختلف قسمیں ہوتی ہیں۔

گلیشیر میٹ کی ابتدا (Origin of Glaciation): اونچے پہاڑوں یا کدو ارض کے بہت سرد علاقوں میں جہاں سطح زمین تمام سال برف سے ڈھکی رہتی ہے وہاں برف کی موٹی جھیں جو برف باری کی وجہ سے ایک کے اوپر ایک بنتی رہتی ہیں اور سخت ہو جاتی ہیں، وزن کی وجہ سے اپنی جگہ سے بچے کے علاقے کی طرف گھسکتی ہیں اور جن پٹائیوں کے اوپر سے گزرتی ہیں ان میں کرنٹ پیدا کر دیتی ہیں جسے دھاریاں پٹنا (Striation) کہتے ہیں۔ سرد میدانوں میں برف کے یہ دریا جن کو گلیشیر کہتے ہیں شہدیا کو تار کے ڈھیر کی طرح پھیلتے ہیں لیکن اونچے پہاڑی علاقے کی دلوں اور ڈھلوان علاقوں میں یہ برف کے دریا کی شکل اختیار کر لیتے ہیں اور بچے گرم علاقے میں پہنچتے ہیں تو پگھل کر آب رواں بن جاتے

### گلیشیر کے اقسام

کے کناروں سے جو چٹانوں کے ٹکڑے ٹوٹ کر گلیشیر میں گرتے ہیں وہ گلیشیر کی برف میں پھنسے ہوئے یا لگی ہوئی یعنی متصل صورت میں گلیشیر کے ساتھ آگے بڑھتے رہتے ہیں۔ ہم جانتے ہیں کہ دریا اپنے ساتھ جو پتھر کے ٹکڑے لاتا ہے ان کو وہ اپنی تہ میں گھماتا ہوا اور آپس میں ایک دوسرے سے رگڑاتا ہوا آگے بڑھتا ہے اس لیے ایسے چٹانی پتھر اور ٹکڑے سڈول ہو جاتے ہیں لیکن اس کے برعکس گلیشیر جن پتھروں کے ٹکڑوں کو لے کر بڑھتا ہے ان کو برف کے اندر گھومنے یا آپس میں ٹکڑانے کا موقع نہیں ملتا ہے۔ اس لیے یہ ٹکڑے بے ڈھنگے اور کناروں دار ہوتے ہیں۔ مزید برآں پتھر کے یہ ٹکڑے جو گلیشیر کی تہ میں یا اس کے کناروں پر دوسری مقامی چٹانوں پر رگڑتے ہوئے آگے بڑھتے ہیں وہ ان چٹانوں پر کمرہ و نچوں کی دھاریاں بناتے ہیں۔ جن چٹانوں کی سطح پر ہمیں رگڑکی یہ دھاریاں یا رگڑے ان پر جو جلا آ جاتی ہے وہ قطعی ہیں تو ہم جان جاتے ہیں کہ ان راہوں سے کبھی گلیشیر کا گزر ہوا ہے۔

براہی عظمیٰ گلیشیر (Continental Glaciers) اپنے وزن کی وجہ سے شہد یا کوئٹہ کے ڈیمیر کی طرح پھیلتے ہیں اور انکی صورت میں وہ جن چٹانوں کے اوپر واقع ہوتے ہیں ان میں موجود رخنوں یا جھڑوں (Cracks or Joints) کا کافہہ اٹھاتے ہوئے ان چٹانوں کی حسب حالات توڑ پھوڑ کرتے ہیں اور ان چٹانوں میں گڑھے پڑ جاتے ہیں اس طرح جو اونچی نیچی سطح بنتی ہے وہ بڑھتے ہوئے گلیشیر کے لیے مزید رکاوٹ پیدا کرتی ہے جس کو گلیشیر کاٹ کر پھر برابر کر دیتے ہیں۔ اسی طرح گلیشیر کے اثر سے چٹانیں کٹی اور اکڑتی اور نوٹی رہتی ہیں۔

**گلیشیر کے اقسام:** گلیشیر تین قسم کے ہوتے ہیں: (1) دہلوی گلیشیر (2) کوہستانی گلیشیر اور (3) براہی عظمیٰ گلیشیر یا برف کی چادریں۔

(1) دہلوی گلیشیر: ایسے گلیشیر ہیں جو عام طور پر پہاڑوں کی دہلیوں میں پائے جاتے ہیں۔ ایسے برف کے جمع ہونے کے لیے ضروری ہے کہ دہلوی گلیشیر کا علاقہ خطائے کے اندر ہی واقع ہو۔

(2) کوہستانی گلیشیر: جب دہلوی گلیشیر، دھلوں سے اتر کے قرب وجوار کے نشیبی علاقوں میں چلتے ہیں تو انکی دہلوی گلیشیروں کے نلے سے کوہستانوں کے زیریں علاقے میں جو گلیشیر بنتے ہیں ان کو کوہستانی گلیشیر کہا جاتا ہے۔ ایسے کوہستانی گلیشیر جو پائے کوہ گلیشیر بھی کہلاتے ہیں، نسبتاً ہموار سطح پر ہونے کی وجہ سے ان کی بار برداری کی قوت بہت کم ہو جاتی ہے۔ ایسے گلیشیر جنوبی الاسکا میں پائے جاتے ہیں۔

مختلف سائز کے ٹکڑے گلیشیر کے ساتھ شامل ہو جاتے ہیں۔ گلیشیر ان کیلئے ٹکڑوں سے جو آکوں کا کام لیتے ہوئے دہلوی کی دہلیوں اور فرش کے جہات کو پھیل دیتے ہیں۔ اس طرح اپنے سفر کے دوران گلیشیر کے نفوذ قدم دہلوی کی دہلیوں اور فرش پر ایک ہی سمت کی نشان دہی کرنے والی گلیشروں کی صورت میں محفوظ ہو جاتے ہیں۔

برف کی پیش قدمی اور پسپائی کی وجہ سے گلیشیر جن دہلیوں سے گزرتے ہیں، ان کی شکل انگریزی حرف "U" جیسی ہو جاتی ہیں۔ جبکہ دہلیوں کی دہلیوں کی شکل "V" جیسی ہوتی ہے۔

پیش قدمی اور اپنی حرکت کے دوران گلیشیر اپنے ساتھ جو بوجھ لاتے ہیں وہ ان کی پسپائی تک ان کے ساتھ رہتا ہے۔ لیکن جب گلیشیر پھسل کر بہنے لگتے ہیں تو یہ رسوبی ذخائر کی صورت میں وہیں جمع رہ جاتے ہیں جہاں پر گلیشیر کی پسپائی ہوتی تھی۔ اس طرح گلیشیر کی وجہ سے جمع ہونے والے رسوبات کو گلیشیری رسوب یا گلیشیری ذخائر کہتے ہیں۔

گلیشیری ذخائر (Glacial Deposits)، ارضیاتی مطالعوں میں زبردست اہمیت کے حامل ہیں۔ کیونکہ ان کی موجودگی سے نہ صرف گلیشیر اور گلیشیر سازی پر ہی بلکہ ایک مخصوص علاقے کی طبعی تاریخ پر بھی روشنی پڑتی ہے۔

گلیشیری رسوبات مخصوص قسم کے کردار کے حامل ہوتے ہیں۔ ان میں کیلے اور نیم کیلے مختلف سائز کے پتھر شامل ہوتے ہیں جن میں بعض 3 تا 5 میٹر بڑے بھی ہو سکتے ہیں اور کم سے کم ذرات کی سائز ایک مائیکرون سے بھی کم ہوتی ہے۔ خاص طور پر یہ رسوبات ڈیمیر کی شکل میں جمع ہوتے ہیں جن میں ذرات اور بڑے بڑے ٹکڑوں کو ان کے سائز کے اعتبار سے علیحدہ پر قوس میں تقسیم نہیں کیا گیا ہو۔

**گلیشیر سے کٹاؤ یا ٹوٹ پھوٹ (Erosion by glaciers):** گلیشیر جو کہ برف کے دریا ہوتے ہیں اور لوہے یا پرفانی علاقوں میں پائے جاتے ہیں دریا کی طرح آگے کی طرف بڑھتے رہتے ہیں لیکن ان کی رفتار دہلیوں کے مقابلہ میں بہت سست ہوتی ہے یعنی ایک دن میں صرف چند سینٹی میٹر یا زیادہ سے زیادہ چند میٹر آگے بڑھتے ہیں۔ ان کی دہلیاں گہری اور ان کے کنارے سیدھے کھڑے ہوتے ہیں۔ گلیشیر جب چلتے ہیں تو وہ اپنی دہلوی کو نیچے کی جانب کاٹنے ہوئے چلتے ہیں اور اس طرح ان کی دہلیاں گہری ہوتی جاتی ہیں۔ اگر رلوں میں کہیں چٹانوں کی رکاوٹ ہوتی ہے تو اس رکاوٹ کو بھی وہ کاٹ کر برابر کر دیتے ہیں۔ گلیشیر کی دہلوی



میٹر ہے۔ اس سے متعلق نمبر کی لمبائی 527.76 کلومیٹر ہے۔ اس بندھ کا نصف حصہ بہار میں اور باقی نصف حصہ نیپال میں ہے۔ ان دونوں ریاستوں کا بیڑا قہریراب ہوتا ہے۔

**گنگا بل جمیل:** سمیر میں 3,646 میٹر کی اونچائی پر اور ہر گھنٹہ کی چوٹی کے اساس کے قریب یہ جمیل واقع ہے جو ہندوؤں کے لیے ایک حیرت مقام ہے۔

**گنگا (دریا):** ہندوستان کا سب سے مشہور اور مقدس دریا گنگا ہے جو ہندوستان کے میدانوں میں 2,491 کلومیٹر تک بہہ کر خلیج بنگال میں گرتا ہے۔ سطح سمندر سے 3,963 میٹر کی بلندی پر برف کی 91 میٹر موٹی اور ٹھنڈی "گنگوٹھ" دریاے گنگا کا منبع ہے اور اس مقام کا نام گنگوٹری ہے جو نمبر کی گڑھوں کے علاقہ میں واقع ہے۔ اس جگہ گنگا کا نام بھائی گرتی ہے۔ اسی دریا کی وادی میں بھارت کی قدیم تہذیب کا جنم ہوا تھا۔ کروڑوں ہندوؤں کے لیے گنگا ایک نہایت ہی حیرت دریا ہے، اس لیے اس کے کناروں پر کئی منادر بنائے گئے ہیں۔ اس کے کناروں پر نکسل، ہری دوار، الہ آباد، کانپور، دارانی اور پٹنہ کے مشہور شہر واقع ہیں۔ الہ آباد میں گنگا جالور سرسوتی کا سنگم ہوا ہے۔ خاص خاص دوسری ندیاں جو گنگا سے آکر ملتی ہیں وہ گوتمی، گھاگرا، گندک، کوئی، سون، دامودر، جابھوی، الگ نندا، کرناٹی وغیرہ ہیں۔ جس مقام پر گنگا کا پانی شروع ہوتا ہے وہ سمندر سے 48 کلومیٹر کے فاصلے پر ہے۔ وہاں اس کی مغربی شاخ کا نام بگلی ہے۔ گنگا کی اصلی واصلہ اچھا جب برہم پتر سے آتی ہے تو ان دونوں کا پانی 48 کلومیٹر جڑا ہوا جاتا ہے۔ گنگا کی عظمت اور وسعت کا اندازہ اس امر سے ہو سکتا ہے کہ اپنے منبع سے صرف 320 کلومیٹر چل کر، یعنی میدانی علاقے میں داخل ہوتے ہی، اس کا پانی جہاز رانی کے قابل ہو گیا ہے۔ اس سے مشہور نہریں نکال کر اتر پردیش کے اکثر حصوں میں آج بھی ہوتی ہے۔

صوبہ بنگال میں داخل ہونے کے بعد، فراکا کے مقام پر، دریاے گنگا دو حصوں میں بٹ جاتی ہے۔ ایک حصہ جنوب کی طرف مڑ جاتا ہے اور اس کا نام بگلی ہو جاتا ہے۔ اسی پر کول کا (کلکتہ) آباد ہے۔ بگلی آگے جا کر خلیج بنگال میں گر جاتی ہے۔ دوسرا حصہ جنوب مشرق کی طرف بگلی دیش میں داخل ہو جاتا ہے۔ یہاں پر دریا برہم پتر سے مل جاتا ہے اور اس کا نام جونا ہو جاتا ہے اس میں سیکمہ اور دوسری ندیاں آکر مل جاتی ہیں اور یہ بھی خلیج بنگال میں جا گرتی ہے۔ خلیج بنگال میں گرنے سے پہلے یہ سمندر بن کے دلدلوں سے گزرتی ہے۔

**گنگا (گینگ ٹاک):** ریاست سگم (ہندوستان) کا صدر مقام ہے۔

(3) براعظمی کلیئیر: برف کی عظیم ترین چادریں ہیں جو خود ان علاقوں کو بھی برف سے ڈھک دیتی ہیں جہاں سے خود برف فراہم کی جا رہی تھی۔ ایسے براعظمی کلیئیر ہزاروں، لاکھوں مربع میل کے علاقوں پر محیط ہوتے ہیں۔ گرین لینڈ اور انٹارکٹیکا براعظمی کلیئیروں کی دو بہت لمبیاں مثالیں ہیں۔

**گوٹوانا لینڈ (Gondwana Land):** گوٹوانا لینڈ، ایک ایسا مفروضی عظیم براعظم (Super Continent) ہے جو جنوبی کرکٹ الارض کے مختلف ممالک پر مشتمل تھا جس میں جنوبی امریکہ، افریقہ، مدعا سکر، ہندوستان، آسٹریلیا، انٹارکٹیکا اور مشرقی ہند کے مختلف جزائر بھی شامل ہیں۔ اس عظیم براعظم کے بارے میں خیال کیا جاتا ہے کہ ارضیاتی ماضی میں 160 ملین سال پہلے اس میں وہ تمام براعظم شامل اور جمع تھے جو آج ہزاروں میل کی دوری پر موجود ہیں۔ اس عظیم براعظم کے شمال میں جو دوسرا عظیم براعظم موجود رہا ہو گا اسے لاوراشیا (Laurasia) یا انگارا لینڈ (Angara Land) کہا جاتا ہے۔

**گنار آسیلیٹ:** اٹلانٹک بحار (ہندوستان) جزیروں کے 258 جزیروں میں سے ایک ہے۔ ذہن سادہ میں سکین جرائم کرنے والے بھرتین کو سزا کے طور پر یہاں بھیجا جاتا تھا۔ یہ جزائر 1956 میں ہندوستان کا جزو ہو گئے۔

**گنبدی فیکری:** اٹلانٹک کے شمال کی چھوٹی سی پہاڑی۔

**گنکور:** آندھرا پردیش کا ضلع اور شہر ہے۔ اس کا مشرقی شہر حیدر آباد سے جنوب مشرق کی جانب 100 میل دور واقع ہے۔ آندھرا پردیش کے کئی اہم کالج یہاں قائم ہیں۔ یہاں سن، تیل اور چاول کے کارخانے ہیں۔ مرغی، کپاس اور تبا کو بکثرت پیدا ہوتے ہیں۔ یہاں کا درجینیا تبا کو مشہور ہے۔ دکن میں تبا کو کی کاشت اور تجارت کا بڑا مرکز ہے۔

**گنڈک:** دریاے گنڈک گنگا کی معاون ہے جو پٹنہ کے قریب گنگا سے مل گئی ہے۔ یہ نیپال کے شمالی پہاڑوں سے نکل کر بھارت میں اتر پردیش اور بہار کے درمیان کئی کلومیٹر تک سرحد کا کام کرتی ہے اور ان تینوں ریاستوں کو آبیاری کے لیے پانی فراہم کرتی ہے۔ نیپال کی سرحد پر گنڈک پر ایک بندھ کی تعمیر ہوئی ہے۔

**گنڈک پراجکٹ:** بہار میں ہاسکی گھر میں ترینی نہر سے 760 میٹر چھ گنڈک ندی پر ایک بندھ کی تعمیر ہوئی ہے۔ جس کی لمبائی 747.37 میٹر اور اونچائی 9.81

افریقہ کے دوسرے ملکوں کی طرح یورپ سے یہاں سب سے پہلے پرگلی پندرہویں صدی میں آئے۔ اور لوگوں کو پناہ گزینوں کی تہمت شروع کی۔ اس کے بعد فرانسیسی اور برطانوی تاجر یہاں آنے لگے اور سترہویں صدی تک ان میں آپس میں رقابت کافی بڑھ گئی۔ انیسویں صدی تک کئی لڑائیوں کے بعد آخر کار فرانس نے گنی پر قبضہ کر کے اسے اپنی کالونی بنالیا۔ 1890 میں گنی کی ایک ریاست بنائی گئی اور اسے سینیگال سے الگ کر لیا گیا۔ 1895 تک گنی فرانسیسی مغربی افریقہ کا جزو رہا اور ستمبر 1958 تک یہ فرانس کی افریقہ میں نوآبادی (کالونی) بنا رہا۔

دوسری جنگ عظیم کے بعد افریقہ کے دوسرے ملکوں کی طرح فرانسیسی مقبوضات میں بھی آزادی کی تحریک تیز ہوئی اور 1958 میں ڈی کال کو مجبور اپنے فرانسیسی مقبوضات میں رائے شماری کروانی پڑی کہ وہ آزادی چاہتے ہیں یا نہیں۔ گنی نے بڑی اکثریت سے آزادی کے حق میں ووٹ دیا۔ اس نے فرانس کو بہت ناراض کر دیا اور اس نے ہر قسم کا مصروف سرمایہ وہاں سے نکال لیا۔ اکتوبر 1958 میں گنی نے آزادی حاصل کر لی اور سیکو توره اس کے صدر منتخب ہوئے۔ انھوں نے سودیت یونین، چین اور دوسرے سوشلسٹ ملکوں سے قریبی معاشی تعلقات قائم کئے۔ افریقہ میں وہ بائیں بازو کے اور ترقی پسند سمجھے جاتے تھے اور گنی بساؤ اور دوسرے افریقی ملکوں کی آزادی کی جدوجہد میں انھوں نے بہت بڑھ چڑھ کر مدد کی۔

1963 میں فرانس سے تعلقات بحال ہوئے۔ 1984 میں صدر 'تورے' کا انتقال ہو گیا۔ اس کے بعد کانتے صدر منتخب ہوئے۔ اس نے مغربی ممالک سے تعلقات بڑھائے۔ 1989 میں اعلان کیا گیا کہ شماری حقوق بحال کئے جائیں گے۔ اسی زمانے میں پھر فرانس سے مالی امداد کے معاہدے ہوئے۔

گنی بساؤ (Guinea Bissau): یہ مغربی افریقہ کا ایک آزاد ملک ہے۔ آزادی سے پہلے یہ پرتگال کی ایک نوآبادی تھا اور اس کا نام پرتگالی گنی تھا۔ اس کا رقبہ 36,125 مربع کلومیٹر ہے اور آبادی 1991 کے تخمینہ کے مطابق 984,000 ہے۔ سب سے بڑا شہر اور صدر مقام بےاؤ ہے۔ گنی بےاؤ کے مشرق اور جنوب میں آب و ہوا نہایت مرطوب ہے اور جنگل پھیلے ہوئے ہیں۔ چاول، مونگ پھلی، کسوا، گنا، کاجو، ناریل، اور پام پیدا ہوتے ہیں۔ صنعتیں بہت کم ہیں اور جو ہیں وہ زرمی پیداوار سے متعلق ہیں۔ درآمدات کا 56 فیصدی حصہ پرتگال سے اور بقیہ ایتھین، برطانیہ اور جاپان سے آتا ہے۔ برآمدات کا 90 فیصدی حصہ پرتگال کو جاتا ہے۔ برآمدات میں 46 فیصدی مونگ پھلی اور 11 فیصدی حمل و نقل کے کل پرزے

اول اگست 1975 میں مسلم جو ایک پہاڑی ریاست کی حیثیت رکھتا تھا، عوام کی خواہش کی بنا پر مہارت میں بحیثیت ہندوستانی ریاست ضم ہو گیا۔ یہ ایک تہائی منڈی بھی ہے۔ اس کی بلندی 9,600 فٹ ہے۔ یہ دار الحکومت شمال میں واقع ہے۔ اس کے پہاڑوں پر بڑی میٹھے پانی کے چشمے ہوتے ہیں۔ گنگا گنگا ذرائع آمدورفت کا مرکز اور اہم تجارتی مقام بھی ہے۔

گنگو تری: ہمالیہ کے پہاڑی سلسلہ میں اہل ہند کی اہم عبادت گاہ ہے جو اتر پردیش کے شہر گڑھوال علاقے میں واقع ہے۔ پاتری یہاں اشیان کے لیے بڑی تعداد میں آتے ہیں۔ یہ اشیان دریائے گنگا کے دو معاونوں کے سنگم پر ہوتا ہے۔

گنی (Guinea): مغربی افریقہ کا ایک جمہوریہ ہے۔ اس کے شمال میں گنی بساؤ، سینیگال اور مالی، مشرق میں آئیوری کوسٹ، جنوب میں سیرالیون اور لائبیریا، اور مغرب میں بحر اوقیانوس (اطلاکھ) واقع ہیں۔ یہ ایک استوائی ملک ہے اور آب و ہوا گرم اور مرطوب ہے۔ ساحلی علاقہ میدانی اور زرخیز ہے۔ کچھ حصہ پہاڑی ہے۔ کچھ میں کھجے جنگل ہیں۔ آبادی کا بڑا حصہ 'بائٹے' گھائی اور سوسو قبائل پر مشتمل ہے۔ ان کا پیشہ زیادہ تر زراعت ہے۔ چاول، کیلے، کافی اور پام کی کاشت کی جاتی ہے۔ گنی کے پاکستان کے خزانے دنیا کے سب سے بڑے خزانوں میں سے ہیں۔ آبادی کا بڑا حصہ مسلمان ہے۔ سب سے بڑا شہر اور صدر مقام کوتاکو ہے جس کی آبادی 412,000 ہے۔ سرکاری زبان فرانسیسی ہے۔

درآمدات زیادہ تر روس (سودیت یونین)، فرانس، امریکہ اور بلجیم سے آتی ہیں اور برآمدات ایتھین، جرمنی، روس (سودیت یونین)، فرانس، کینیڈا، یوگوسلاویہ وغیرہ کو جاتی ہیں۔ البوینا، پاکستان، کافی، پام اور لٹاس برآمد کے جاتے ہیں۔

رانج سکھ سائنس ہے۔

1991 کے اعداد و شمار کے مطابق یہاں ابتدائی مدارس میں 359,406 طالب علم اور 18,700 استاد تھے۔ ثانوی مدارس میں 85,942 طالب علم اور 5,976 استاد تھے اور اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 6,245 طالب علم تھے۔

زمانہ قدیم میں مغربی افریقہ کے دوسرے ملکوں، مثلاً سینیگال اور گھانا کی طرح گنی بھی کافی ترقی یافتہ تھا۔ اس علاقہ کی تہذیبی ترقی کا اندازہ گنی کے کلاسیکی رقص و موسیقی سے ہو سکتا ہے۔ یورپی باشندوں کے اس علاقے میں آنے سے پہلے، ایک زمانہ میں یہ گھانا اور سوڈان کی مشہور افریقی سلطنتوں کا ایک حصہ تھا۔



ہوتے ہیں۔

راج تک گئی بساؤ کا ہے۔

1988 کے اعداد و شمار کے مطابق ابتدائی مدرسوں میں 79,035 طالب علم اور 13,121 اساتذہ تھے۔ جنوری مدرسوں میں 6,330 طالب علم اور قسطنطنیہ اسکولوں میں 649 طالب علم تھے۔

یورپلی باشندوں میں یہاں سب سے پہلے پرٹگلی آئے۔ سولہویں صدی میں جب پرٹگلیوں نے بڑے پیمانے پر افریقی باشندے غلام بنا کر بحار و بحار امریکہ کی منڈیوں میں بھیجنے شروع کئے تو یہ کاروبار سب سے پہلے اس علاقے سے شروع ہوا۔ 1879 میں پرٹگلی حکومت نے اسے اپنی ایک کلونی بنالیا جس پر ایک گورنر حکومت کرتا تھا۔ دوسری جنگ عظیم کے بعد جب افریقہ کے دوسرے ملکوں میں آزادی کی جدوجہد شروع ہوئی تو آزادی کی تحریک یہاں بھی شروع ہوئی۔ برطانیہ، فرانس، جیمز وغیرہ نے مجبور ہو کر اپنے علاقوں کو آزادی دے دی لیکن پرٹگلیوں نے کچھ سبق نہیں سیکھا بلکہ وہاں کی فاشٹ سالانہ حکومت نے 1951 میں افریقہ کے مقبوضات اپنے سمندر پار صوبے قرار دے دیئے۔ آزادی کی جدوجہد نے آخر کار مسلح لڑائی کی شکل اختیار کر لی اور محاذ آزادی نے ملک کے بڑے حصے کو آزادی کے اس میں اپنا علم و نسق قائم کر لیا۔ پرٹگلی میں جب فاشٹ حکومت کا تختہ الٹ کر جمہوری حکومت قائم ہوئی تو اس نے اگست 1974 میں گئی بساؤ کی آزادی تسلیم کر لی اور یہاں ایک آزاد اور جمہوری مملکت قائم ہو گئی۔ لوئی کیرال پہلا صدر منتخب ہوا اور گئی بساؤ اقوام متحدہ کا رکن بن گیا۔ 1980 میں کیرال کی حکومت کا تختہ الٹ دیا گیا۔ 1983 میں کیپ ورڈے کے ساتھ تعلقات بہتر ہو گئے۔ 1991 میں قومی اسمبلی نے PAIGC کی تھا قانونی پادائی کی حیثیت کو ختم کر دیا۔ گئی بساؤ سخت مالی بحران کا شکار ملک ہے۔

گوا: ہندوستان کے مغربی ساحل پر ممبئی سے 250 میل جنوب میں واقع ہے۔ اس کا رقبہ 14,265 مربع میل ہے۔ اس کے شمال میں تراکول پیارون ڈیم ندی ہے۔ مشرق میں مشرقی گھاٹ ہیں۔ جنوب میں کرناٹک کے ضلع جنوبی کنڑ کا علاقہ ہے اور مغرب میں بحیرہ عرب۔ گوا میں تین بڑے شہر واقع ہیں۔ پنجم لایا گوا (کوڈا گوا) گوا اور مڈاگائے پانچ سو سال قبل اس جزیرہ کے جنوبی علاقہ میں پرٹگلیوں نے شہر بسایا تھا۔ چاول کی پیداوار بکثرت ہوتی ہے۔ میوہ، نمک، سیاری اور داربل کی بہتات ہے۔ داربل، میوہ، گرم مصالحہ (مسالہ)، مینکینو، کپاوا، پھل اور نمک باہر بیجے جاتے ہیں۔ 19 دسمبر 1961 میں یہ علاقہ پرٹگلی قبضہ سے آزاد ہو کر ہندوستان کا جزو

بن گیا اور اب ایک ریاست ہے۔

گواٹے مالا: جمہوریہ گواٹے مالا کا دار الحکومت اور اس کا سب سے بڑا شہر ہے۔ اس کی آبادی 1971 میں تقریباً 383,200 تھی۔ اس کا پرانام سٹیٹیا گوڈی لاس کیلے روس بڑی گواٹے مالا بندہ ہے۔ یہ ایک کشادہ وادی میں واقع ہے۔ یہاں موسم سال بھر یکساں رہتا ہے۔ وسطی امریکہ کا یہ سب سے بڑا شہر ہے۔ سڑکوں اور ریلوے کا کافی جال بچھا ہوا ہے۔ اس جمہوریہ کا یہ صنعتی اور اقتصادی مرکز ہے۔ یہاں سے ساحلی علاقوں کے پھل، ترکاریاں، دھنسی دھنسی کی اشیاء اور زیادہ تر کپڑے برآمد ہوتے ہیں۔ اعلیٰ تعلیم کے لیے یہاں ایک یونیورسٹی ہے۔ 1776 میں اس شہر کی بنیاد پڑی۔ 18-1917 کے دوران ایک چارکن زلزلہ آیا تھا اور شہر بڑی حد تک برباد ہو گیا تھا۔ اس کی دوبارہ تعمیر ہوئی۔ "ملا" تہذیب کے یہاں بڑے دلچسپ باقیات ملتے ہیں۔

گواڈے لوپ (Guadeloupe): فرانس کا ایک سمندر پار صوبہ ہے جو بحیرہ کیریبین میں ویسٹ انڈیز کے پاس واقع ہے۔ یہ کئی جزیروں پر مشتمل ہے۔ ان کا کل رقبہ 1,780 مربع کلومیٹر ہے اور آبادی 1991 کے تخمینے کے مطابق 345,000 ہے۔ صدر مقام پاس لیر (Basse - Terre) ہے۔

ان جزائر کی آب و ہوا معتدل اور مرطوب ہے۔ اکثر طوفان کا شکار رہتے ہیں۔ آبادی کی بڑی اکثریت نگرہ (سیاہ قوم) ہے۔ سفید قوم لوگ ان کی اولاد ہیں جو شروع میں یہاں بے تحے۔ کولمبس نے اسے 1493 میں دریافت کیا تھا۔ ہسپانیوں نے شروع میں یہاں آباد کاری کی کوشش کی اور پھر چھوڑ دیا۔ 1635 سے فرانسیسی یہاں آباد ہونے لگے۔ 1815 میں یہ فرانسیسی علاقہ مان لیا گیا، اگرچہ انگریز بھی سخت دعوے دار تھے۔ 1946 میں اسے فرانس کا سمندر پار صوبہ بنا دیا گیا اور گورنر کی جگہ ایک انتظامی مہمے دار مقرر ہوا۔ 1974 میں یہ انتظامی مرکز بن گیا۔ تجارت زیادہ تر فرانس سے ہوتی ہے اور شکر اور کیلا یہاں سے برآمد کیا جاتا ہے۔

گواشاہراہی: یہ کشمیر (ہندوستان) کے جنوب میں ایک پہاڑی سلسلہ ہے جو سلع سمندر سے 5,425 میٹر بلند ہے۔

گوالیار: مدھیہ پردیش (ہندوستان) میں ایک قدیم مشہور شہر ہے۔ آزادی سے قبل یہ اسی نام کی ایک ریاست کا صدر مقام تھا۔ اب یہ ریاست مدھیہ پردیش کا ایک شہر اور اسی نام کے ضلع کا صدر مقام ہے۔ 1991 میں اس کی آبادی 717,780

## گوائے مالا

ملک ہے۔ اور آبادی کے لحاظ سے یہ سب سے بڑا ہے۔ اس کا کل رقبہ 108,889 مربع کلومیٹر ہے۔ 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق یہاں کی آبادی 9,467,000 ہے۔ سرکاری زبان ہسپانوی ہے۔ ساتھ ہی انڈین زبانیں بھی بولی جاتی ہیں۔ آبادی کی اکثریت کاتھولک رومن کیتھولک عیسائیت ہے۔

گوائے مالا کا زیادہ تر حصہ پہاڑی ہے۔ کوہ انڈیز کا سلسلہ یہاں تک چلا آیا ہے۔ کئی پہاڑ آتش فشانی ہیں۔ زراعت اور مویشیوں کی پرورش عام ہے۔ مکا، گنا، کافی اور روئی وغیرہ کی کاشت ہوتی ہے۔ صنعتیں برائے نام ہیں۔ ملک کی درآمدات 32 فیصدی امریکہ سے اور بقیہ دینی زوڈیا، جاپان اور جرمنی سے آتا ہے۔ برآمدات 33 فیصدی امریکہ کو، باقی دسویں امریکہ کے دوسرے ملکوں کو جاتا ہے۔ برآمدات 25 فیصدی کافی، 18 فیصدی شکر، 11 فیصدی روئی ہے۔

راج مکس کھوال (Quetzal) ہے۔

1991 کے اعداد و شمار کے مطابق ابتدائی تعلیم کے اداروں میں 1,249,413 طالب علم اور 36,757 اساتذہ تھے۔ ثانوی مدرسوں میں 241,053 طالب علم اور 116,332 اساتذہ تھے۔ اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 51,860 طالب علم تھے۔

تاریخ: گوائے مالا کی تاریخ 1524 سے شروع ہوتی ہے جب اسے کارٹیز (Cortez) نے فتح کیا۔ تین سو سال تک اس پر اسپین کا قبضہ رہا اور اس کے بعد اس نے آزادی حاصل کر لی۔ 1821 میں ایک دفاقی (کافیڈریشن) بنایا گیا۔ یہ 18 سال تک کام کرتا رہا۔ ایک مقامی انڈین رفاصل کریر (Rafael Carrera) نے 1839 میں اس پر قبضہ کر لیا اور 1865 تک حکمران رہا۔ اس کی وفات کے بعد امریکہ کے طرز کا ایک آئین بنایا گیا۔

اس کے بعد سے گوائے مالا میں جمہوری نظام چلنا بڑا مشکل رہا ہے۔ 1951 میں بائیں بازو کا جنکو آریز صدر چنا گیا۔ اس نے زرعی اصلاحات نافذ کیں اور غریب عوام کی فلاح کی کئی اسکیمیں شروع کیں۔ اس سے ملک میں قائم امریکن فروٹ کمپنی اور پڑوس کے ملکوں میں یوگلاہٹ پھیل گئی۔ چنانچہ 1954 میں پڑوس کے ملک گھاراگووا اور امریکہ کی مدد سے کاسٹیو آرماس نے اس پر حملہ کر دیا اور ملک پر قبضہ کر کے خود صدر بن گیا۔ لیکن 1957 میں اسے قتل کر دیا گیا۔ 1958 میں نئے آئین کے تحت پھر انتخابات ہوئے اور اس مرتبہ بھی ایک بائیں بازو کا صدر منتخب ہوا۔ لیکن 1963 میں فوجی بغاوت کے ذریعہ پھر اس کا تختہ الٹ دیا گیا اور اس کے بعد سے ہر دوئی مداخلت اور سرمایہ کے زور پر کسی عوامی حکومت کو برسرِ اقتدار آنے نہیں دیا گیا۔ اس کے نتیجے کے طور پر معاشی حالت انتہائی تباہ ہے اور بے ایمنی اور رشوت ستانی کا زور ہے۔ 1966 میں اعتدال پسند موٹوٹو صدر منتخب ہوا۔ یہاں

جی۔ یہ شہر صنعتوں کا مرکز ہے۔ یہاں یونیورسٹی اور کالج واقع ہیں۔ ہندوستان کے مشہور گوبیند تان سکین کا حوالہ ملتا ہے۔ طبع گوالیار کا رقبہ 2,002 مربع میل ہے۔ اس کا 1/6 علاقہ جنگلات پر مشتمل ہے۔ یہاں گیہوں، مکئی، چاول اور گنے کی کاشت زیادہ ہوتی ہے۔ گوالیار کا کھنہ بھی، جہاں پرانے حکمران رہا کرتے تھے، مشہور ہے اور تاریخی اعتبار سے اہمیت رکھتا ہے۔

گوام (Guam): یہ بحر الکاہل میں واقع ایک جزیرہ ہے جو امریکہ کے قبضہ میں ہے لیکن جسے امریکہ کا حصہ نہیں مانتا گیا ہے۔ یہ امریکہ کے شہر سان فرانسسکو سے 9,600 کلومیٹر (6 ہزار میل) جنوب مغرب میں اور فیلیپائن کے مشرق میں 2,400 کلومیٹر (1,500 میل) کے فاصلے پر واقع ہے۔ اس کا رقبہ 541 مربع کلومیٹر ہے اور 1991 کے تخمینہ کے مطابق آبادی 149,000 ہے۔ صدر مقام آگاتا ہے۔

یہاں سے شکر، آنا، چاول، گوشت اور ترکاریاں برآمد کی جاتی ہیں۔ یہاں کے باشندے زیادہ تر مکادوس نسل کے ہیں، جراثیمی، فلپینو اور ماٹو وغیرہ نسلوں سے تھوڑے ہیں۔ 1521 میں ہسپانیوں نے اسے دریافت کیا تھا۔ 1898 تک یہ ان کے قبضے میں رہا۔ اس کے بعد ہسپانیہ اور امریکہ کی جنگ کے دوران امریکہ نے اس پر قبضہ کر لیا۔ 1917 سے 1950 تک یہ بحرِ بیڑے کے تحت رہا اور بحرِ یہ کا ایک افسر یہاں کا حاکم تھا۔ اب اس کا نظم و نسق امریکہ کی وزارت داخلہ کے تحت ہے۔ امریکی صدر ایک گورنر مقرر کرتا ہے اور اسے مشورہ دینے کے لیے 21 ممبروں کی ایک منتخب اسمبلی ہے۔ یہاں کے باشندوں کو امریکی شہریت حاصل ہے۔

دوسری عالم گیر جنگ کے دوران دسمبر 1941 میں جاپان نے اس پر قبضہ کر لیا تھا۔ جولائی 1944 میں امریکیوں نے کافی خون خرابے کے بعد اس پر دوبارہ قبضہ کر لیا۔ مہرٹی بحر الکاہل میں امریکہ کا سب سے بڑا فوجی، بحری اور ہوائی لڑا یہاں موجود ہے۔ یہاں سے شمالی اور جنوبی دیت نام اور لاکس پر حملے کئے گئے۔ یہاں تمام صنعتیں فوجی اور فوجیوں کی ضرورتیں پوری کرنے کے لیے مصروف رہتی ہیں۔ سیاحتی بھی بہت اہم ذریعہ آمدنی ہے۔ جگہ کی کمی کی وجہ سے تجارتی زراعت کرنا ممکن نہیں ہے۔

گوائے مالا (Guatemala): وسط امریکہ کا ایک جمہوریہ ہے۔ اس کے شمال اور مغرب میں میکسیکو، مشرق میں ہلیوے اور بھڑکیر بھین، جنوب مشرق میں ہندوراس (Honduras) اور ایل سلواڈور اور جنوب میں بحر الکاہل واقع ہیں۔ شمال مشرق میں کیریبین (Caribbean) پر اس کا ساحل ہے۔ اور مغرب میں بھی بحر الکاہل پر اس ملک کا ساحل ہے۔ وسطی امریکہ کا یہ رقبہ میں تیسرا سب سے بڑا



**گوری شکر:** ہالیہ پہاڑوں کے اندرونی سلسلہ کی ایک کڑی ہے جو نیپال میں واقع ہے۔ اس کی بلندی سطح سمندر سے 7,145 میٹر (23,440 فٹ) ہے۔

**گوسائین تھان:** دیکھئے "گادسنگ سان لنگ"

**گولاندا:** تبت کے جنوب مغرب میں سلسلہ ہالیہ کی جو شاخ نیپال تک پہنچتی ہے اس کے قریب گڑھوال کی سرحد پر یہ پہاڑ واقع ہے جس کی چوٹی کی بلندی 25,355 فٹ ہے۔

**گولکنڈہ (قلعہ):** شہر حیدر آباد کی مشہور عمارت چار مینار سے 5 میل دور مغرب کی جانب واقع ہے۔ قلعہ شاہی حکومت کا دارالسلطنت تھا۔ اس کے محلات اور ہالا حصہ بیرونی اور اندرونی فصیلوں سے گھرے ہوئے ہیں۔ بیرونی فصیل کے 64 برج ہیں۔ بعض برجوں پر قدیم زمانے کی بہت دزنی توپیں رکھی ہیں جن میں اڑو ہیکر اور فتح رہبر مشہور ہیں۔ قلعہ میں داخلہ چار بڑے دروازوں کے ذریعہ ہو سکتا ہے۔ باقی دروازہ، موجب دروازہ، بخاری دروازہ اور کلی دروازہ مشہور ہیں۔ یہ شہر ہیروں کی منڈی کے لیے مشہور تھا۔ جب قلعہ شاہ نے شہر حیدر آباد بسایا تو اپنا دارالسلطنت وہاں منتقل کر دیا۔

**گومتی:** اتر پردیش کے ضلع بلی بھیت کی ایک جمیل سے نکل کر یہ ندی جونپور سے آگے گنگا میں مل گئی ہے۔ اس کے کنارے پر اتر پردیش کا صدر مقام لکھنؤ واقع ہے۔

**گومل دڑہ:** یہ ایک پہاڑی دڑہ ہے، جو پاکستان کے شمال مغربی سرحدی صوبہ کے جنوبی وزیرستان ضلع میں گومل ندی کی دہلی میں واقع ہے۔ خیبر اور بولن کے دروں کے درمیان یہ ایک اہم ترین پہاڑی راستہ ہے، جو مشرقی افغانستان کے شہر غزنی کو پاکستان کے تاجک اور ذمیرہ اسماعیلی خاں سے ملاتا ہے۔ قدیم افغانی خانہ بدوش تاجروں کی رہ گزر ہے۔

**گوٹروانا لینڈ:** ماہرین ارضیات کا خیال ہے کہ قدیم زمانہ میں یہ جنوبی نصف کرہ کا ایک وسیع براعظم تھا۔ اس میں جنوبی امریکہ، افریقہ، عرب، جزیرہ نما ہند، آسٹریلیا اور انڈیا کا کچھ شامل تھے۔ ان علاقوں کے ساحلی کناروں کے علاوہ ارضیاتی، نباتاتی اور حیواناتی مشابہتیں، ان کے کبھی یکجا ہونے کی شہادت دیتی ہیں۔ براعظمی جھلسن (ڈرنٹ) نے انھیں ایک دوسرے سے جدا کر دیا۔

1970 میں کنزرویٹو جماعت کا ناؤ سورج 'صدر منتخب ہو گیا۔ اس نے کوشش کی کہ ملک میں قتل و فسادات بند ہوں۔ لیکن سیاسی فسادات ملک میں 1980 تک اور اس کے بعد بھی چلتے رہے۔ 1976 میں گوانے والا شہر میں زلزلے سے بہت بربادی ہوئی۔ 1985 میں بحر ایک عام شہری صدر منتخب ہوا۔ 1990 میں ایک اور بول شخصیت (عام شہری) کا صدر منتخب ہو جانا یہ بتاتا ہے کہ ملک میں کسی حد تک تشدد کم ہو رہا ہے۔

**گوبی (ریگستان):** یہ وسط ایشیا کا وسیع ریگستان، ایک بڑی کمان کی شکل میں منگولیائی سطح مرتفع اور چین میں منچوریا اور سنگائی تک پھیلا ہوا ہے۔ اس کی چوڑائی تین سو تاجھ سو میل اور لمبائی ایک ہزار میل سے زائد ہے۔ یہ تقریباً 5 ہزار مربع میل کے علاقہ پر پھیلا ہوا ہے۔ اسے خشک ہواؤں نے تراشا ہے اور چاروں طرف پہاڑوں کے پھیلاؤ نے اسے ایک طاس کی شکل دے دی ہے۔ یہاں موسم سرما کی ہوائیں زور سے چلتی ہیں اور برقی طوفانی ہواؤں کی پورش بھی ہوتی رہتی ہے۔ چھ ماہ تک اوسط درجہ حرارت نقطہ انجماد سے بھی کم رہتا ہے۔ گرم ترین مہینوں کا اوسط درجہ حرارت 90°F تا 85°F رہتا ہے۔ کہیں کہیں درجہ حرارت 105°F سے 110°F تک پہنچ جاتا ہے۔

**گوداوری:** یہ ندی شہر ناسک کے قریب مغربی گھاٹ میں ترمک کے قریب برہم گری سے نکلتی ہے۔ اس کا منبع بحیرہ عرب کے ساحل سے صرف 80 کلومیٹر دور ہے مگر طبع بحال تک پہنچنے میں اسے 1,440 کلومیٹر تک مہاراشٹر اور آندھرا پردیش سے گزرنا ہوتا ہے۔ اس کی اہم معاون ندیاں پران، جتیا، اندراوتی، ساری، پرلور، اولونا، پورنا، مانجرا ہیں۔ ناسک سے پٹھن گوداوری کے کنارے کئی شہر بسے ہوئے ہیں۔ بھدرہ چلم کا مشہور مندر اسی پر واقع ہے۔ دولیشورم کے پاس اس کا عظیم ڈیم تیار کیا گیا ہے۔ پٹھن ڈیم سے مہاراشٹر اور پونچھ پڑا پراکٹ سے آندھرا پردیش استفادہ کرتے ہیں۔ گوداوری جنوبی ہند کی سب سے بڑی ندی ہے اور جنوب کی کنگ کھلاتی ہے۔

**گورکھپور:** یہ شہر اتر پردیش میں "راجپتی" ندی کے بائیں کنارے پر دارا نسی سے 150 میل شمال میں واقع ہے۔ تاریحہ اینٹرن ریلوے کا صدر مقام ہے۔ ریلوے انجنوں کا بنیاد رک شاپ ہے۔ یہاں کی 45 فیصدی آبادی کارخانوں میں ملازم ہے۔ یہ اسی نام کے ضلع کا صدر مقام ہے۔ 1991 کی مردم شماری کے مطابق یہاں کی آبادی 505,566 ہے۔

کیسے بچ سکتا تھا۔ چنانچہ یہاں بھی آزادی کی تحریک چلی ہوئی۔ برطانیہ کو 1956ء میں ایک نیا آئین منظور کرنا پڑا اور چٹاؤ میں ہائیں بازو کی میٹلز پروگریسیو پارٹی کے لیڈر جمیدی جین کو زیر دست کامیابی حاصل ہوئی اور انھیں وزیر اعظم بنانا پڑا۔ 1961ء میں دوبارہ جین منتخب ہوئے۔ ایک نیا آئین منظور ہوا اور گویانا کو اندرونی خود مختاری مل گئی۔ جین نے ملک میں اہم سماجی اور معاشی اصلاحات کیں جس سے عام خریب کسانوں کو فائدہ پہنچتا تھا۔ لیکن زمینداروں، مالداروں کو اور سفید فام آبادی کو یہ پسند نہیں تھا۔ چنانچہ بڑے پیمانے پر نسلی فسادات شروع کئے گئے۔ 1962ء سے 1964ء تک کئی مرتبہ امریکی فوجوں نے مداخلت کی۔

آخر کار ختمسب فرانسیسی کی بنیاد پر نئے چٹاؤ کے دائرے گئے اور 1966ء میں گویانا کو مکمل آزادی مل گئی۔ جین کی ہی پارٹی کے ایک ممبر برنیم نے ایک الگ پارٹی بنائی اور اکثریت حاصل کر کے وزیر اعظم بن گئے۔ کئی سال تک اس کی وجہ سے سخت اندرونی کشمکش چلتی رہی اور جمیدی جین کی پارٹی نے پارلیمنٹ کا ہاکٹاٹ کر دیا۔ 1970ء میں گویانا ایک جمہوریہ بن گیا۔ وہی زویلا اور سرینام کے ساتھ سرحدیں متنازع ہو گئی تھیں۔ بالآخر 1970ء میں طے ہوا کہ بارہ سال تک یہ ممالک آپسی جھگڑوں کو ملتوی کر دیں۔

1976ء میں وزیر اعظم برنیم اور جمیدی جین کی پارٹیوں میں سوشلزم کی بنیاد پر آپس میں تعاون کا سمجھوتہ ہو گیا اور اس کے مطابق حکومت نے تقریباً 70 فیصدی معیشت کو اپنے ہاتھ میں لے لیا۔ کئی بڑی بڑی برقی کمپنیوں کو اور بنکوں کو قومی ملکیت میں لے لیا گیا۔ 380 ناگلی اسکولوں میں سے تین سوا اسکول سرکار نے اپنے ہاتھ میں لے لیے۔ جزائر غرب الہند کی طرح گویانا نے بھی امریکی خلیہ پولیس (C.I.A) اور اس کی سرگرمیوں کے خلاف اخباروں اور ریڈیو کے ذریعے زبردست مہم شروع کی۔ گویانا پھل اقوم متحدہ اور کاسن ویٹھ کا بھی ممبر ہے۔ 1980ء میں ایک اور نیا دستور منظور کیا گیا۔

**گوہائی قمر ل اسٹیشن:** آسام میں گوہائی کے مقام پر اور دریائے برہم پتر کے جنوب کی جانب، ایک 12,500 کلو واٹ کا گیس فرائٹ یونٹ جاری میں اور دوسرا 30,000 کلو واٹ کا یونٹ چند روز میں لگا دیا گیا ہے۔ ان دونوں یونٹوں سے گوہائی اور اس کے مشرقی علاقے استفادہ کرتے ہیں۔

**گہرے سمندری رسوب (Deep Sea Sediments):** سمندر میں دو ہزار میٹر سے زیادہ گہرائی پر دو قسم کے رسوب پائے جاتے ہیں۔ حیاتی طور پر پیدا شدہ کچڑ (Ooze) اور غیر نامیاتی سرخ پختی مٹی کچڑ آہکی ہو سکتا

**گویانا (Guyana):** یہ ایک جمہوریہ ہے جو جنوبی امریکہ کے شمال مشرق میں دریائے امیزون اور دریائے آری نکو (Orinico) کے درمیان ایک وسیع علاقے میں پھیلا ہوا ہے۔ اس کا مغربی علاقہ وینی زویلا کے اندر تک چلا گیا ہے اور جنوبی علاقہ برازیل کے اندر تک پھیلا ہوا ہے۔ شمال میں بحر اوقیانوس اور مشرق میں سری نام واقع ہیں۔ اس کا رقبہ 214,969 مربع کلومیٹر ہے۔ آبادی 1991ء کے اعداد و شمار کے مطابق 800,000 ہے۔ ان میں سے 52 فیصدی ہندوستانی نسل کے ہیں۔ 31 فیصدی افریقی، 10 فیصدی ملی جلی نسل کے اور 5 فیصدی امریکی افریقی نسل کے ہیں۔ آزادی سے پہلے یہ علاقہ برٹش گیانا کہلاتا تھا۔ سب سے بڑا شہر اور صدر مقام جارج ٹاؤن ہے۔ سرکاری زبان انگریزی ہے۔ لوگ ہندو دھرم، اسلام اور پروٹسٹنٹ کیتھولک عیسائی مذہب کے پیرو ہیں۔

آب و ہوا معتدل ہے۔ وسیع جنگلات ہیں۔ آبادی بہت گھنی ہے۔ گنے، چاول، کافی، تاریل کی پیدوار ہوتی ہے۔ آمدنی کا بڑا ذریعہ کان کنی ہے۔ خاص طور پر سونے پیرے اور پاکستان کی کان کنی کی جاتی ہے۔ برآمدات 48 فیصدی شکر، اور 21 فیصدی پاکستان ہے۔ اس کے علاوہ چاول اور الیوینا بھی باہر بھیجا جاتا ہے۔

1988ء کے اعداد و شمار کے مطابق ابتدائی مدرسوں میں 118,015 طالب علم اور 14,010 استاد تھے۔ ثانوی مدرسوں میں 241,053 طالب علم اور اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 51,860 طالب علم تھے۔

**تاریخ:** اس علاقے میں یورپی باشندے سب سے پہلے 1617ء اور 1621ء کے درمیان آکر بسے۔ یہ ڈچ ویسٹ انڈیا کمپنی والے لوگ تھے۔ یہاں انھوں نے اپنے کھلے بھی قبضہ کرے۔ 1604ء میں انگریز بھی یہاں پہلی مرتبہ آئے۔ لیکن جم نہیں کئے۔ ڈچ لوگوں نے 1896ء تک یہاں اپنا کنٹرول رکھا۔ انگریز، فرانسیسی اور پرتگالی بھی وقتاً فوقتاً اس پر دھاوے بولتے رہے۔ 1796ء میں انقلاب فرانس کے زمانے میں فرانسیسیوں کو معروف پاکر برطانوی بحری بیڑے نے باربادوس (Barbados) سے بڑھ کر اس پر قبضہ کر لیا تھا۔ 1802ء میں یہ علاقہ ڈچ لوگوں کو بھر واپس کر دیا گیا۔ لیکن اگلے سال بھر برطانیہ نے قبضہ کر لیا۔ 1815ء میں اسے مستقل طور پر برطانیہ کے ہاتھ میں دے دیا گیا اور 1831ء میں اس کا نام برٹش گیانا رکھا گیا۔

برطانیہ نے اس علاقے کو اپنی کالونی بنالیا اور مقامی آبادی کو غم کر کے بے پیمانے پر ہندوستانی اور افریقی حردور لاکر بے پیمانے۔ ان کی حالت غلاموں سے کچھ بھترہ تھی۔ ان سے زیادہ تر گنے کے کھجوں میں کام لیا جاتا تھا۔ اب بھی یہاں تقریباً 85 فیصدی باشندے ہندوستانی اور افریقی نسلوں کے ہیں۔ دوسری جنگ عظیم کے بعد جب ساری دنیا کے حکومتوں میں آزادی کی لہر چھڑنے لگی تو بھر گویانا



گھانا کی درآمدات کا بڑا حصہ برطانیہ، جرمنی، امریکہ، جاپان اور نامیبیا وغیرہ سے آتا ہے اور برآمدات برطانیہ، امریکہ، سوئیٹزرلینڈ، جرمنی، جاپان اور روس کو جاتی ہیں۔ برآمدات کا 55 فیصدی حصہ کوکاوڈر 21 فیصدی حصہ لکڑی ہے۔ ریلوے لائنیں صرف 933 کلومیٹر لمبی ہیں، اہلست سڑکیں 31 ہزار کلومیٹر لمبی ہیں جو سارے ملک میں پھیلی ہوئی ہیں۔

راج مکہ نیاسیڈی (New Cedi) ہے۔

1990 کے اعداد و شمار کے مطابق یہاں ابتدائی مدارس میں 1,945,422 طالب علم اور 166,946 استاد تھے۔ ثانوی مدارس میں 829,518 طالب علم اور 145,597 استاد تھے۔ پیشہ ورانہ تعلیمی اداروں میں 20,777 اور اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 9,609 طلبہ تھے۔

یورپی اقوام کے گھانا میں داخل ہونے سے پہلے یہاں خود مختار غلام سلطنتیں تھیں جو کافی ترقی یافتہ تھیں۔ 1482 میں سب سے پہلے پرتگالی یہاں پہنچے اور ایلیمینا (Elmina) کے مقام پر ایک قلعہ تعمیر کیا۔ اس کے ساتھ غلاموں اور سونے کی تجارت شروع ہوئی۔ اس کے بعد انگریزوں نے بھی ساحلی علاقوں پر قلعے تعمیر کئے اور اس تجارت میں شریک ہو گئے۔ ان کے قلعوں کے اطراف شہر بننے لگے۔ پڑوسی کی اشانتی حکومت نے سامراجیوں کے اس اقدام کی حمایت کی اور ان پر حملے شروع کیے۔ چنانچہ 1874 میں برطانیہ نے اسے باقاعدہ اپنی کالونی بنا کر گولڈ کوسٹ کا نام دیا اور فوجی چھان بیناں قائم کیں۔ مسلسل لڑائیوں کے بعد آخر کار برطانیہ نے اشانتی حکومت کو زبردستی لے کر لیا اور 1901 میں پورے اشانتی علاقے پر قبضہ کر لیا اور اسے گولڈ کوسٹ کی کالونی میں شامل کر لیا۔ اس زمانہ میں اشانتی کے شمالی علاقہ کو بھی برطانیہ کی کالونی بنا لیا گیا۔ پہلی جنگ عظیم کے بعد جرمن کالونی ٹوگو لینڈ کا بھی کچھ حصہ برطانوی قریبیت میں آ گیا۔ انتظامی طور پر اسے گولڈ کوسٹ سے ملا دیا گیا۔ دوسری جنگ عظیم کے بعد آزادی کی تحریک یہاں بہت تیز ہو گئی۔ اس سے مجبور ہو کر 1951 میں برطانیہ نے ایک نیا آئین منظور کیا۔ تحریک آزادی کے رہنما کو اسے گھردہ کوئیل سے رہا کیا گیا۔ ان کی پارٹی کو بھاری اکثریت حاصل ہوئی اور وہ وزیراعظم بنائے گئے اور گولڈ کوسٹ کے بجائے اس کا نام گھانا رکھا گیا، جو سامراجیوں کے آنے سے پہلے اس کا نام تھا۔ 1957 میں گھانا نے مکمل آزادی حاصل کر لی اور جولائی 1960 میں یہ ایک جمہوریہ بن گیا اور کواسے گھردہ اس کے پہلے صدر ہوئے۔ شروع ہی سے کواسے گھردہ افریقی اتحاد کے حامی تھے اور تازہ دگی اس کے لیے سرگرم رہے چنانچہ آل افریقن کانفرنس میں بھی شرکت کی۔ 1958 میں آکرا میں منعقد ہوئی۔ گھردانے مغربی اتحاد کی کوشش شروع کی۔ پہلے گھانا اور گنی کا

ہے اور سلیکانی بھی۔ بحر 5000 میٹر سے زیادہ گہرائی پر سرخ چٹکی مٹی کے علاوہ ہر شے پانی میں حل ہو جاتی ہے۔ سرخ مٹی عام طور پر آتش فشانی راکھ (Volcanic Ash) اور شہابی مادوں کے بے حد پارک ذرات سے بنی ہوتی ہے اور اس کے ساتھ موشا راک (Shark) اور وھیل (Whale) مچھلیوں کے دانت اور کان کی ہڈیاں بھی پائی جاتی ہیں۔ اکثر مینیکیز ڈائی آکسائیڈ (MnO<sub>2</sub>) ترکیب کے گروہ اور پتھر (Nodules) بھی سمندر میں اوڑ (Ooze) کے ساتھ ملے ہوئے پائے جاتے ہیں اور یہ گروہ پتھر معاشی طور پر مینیکیز دھات کے اہم ذخیرے ہیں۔

گھانا: سلامی دار پہلوؤں کی تنگ دریائی دہلیز جیسے مغربی جرسی میں رہائش کی گھانا۔

گھانا گرا: دریائے گھانا کی معاون ندی ہے جو جبت سے کل کر اور نیپال سے پہنچے ہوئے اتر پردیش میں سرہند ندی سے ملتی ہے۔ اس لیے لوگ اس کو سرہند ندی بھی کہتے ہیں۔ اس کے کنارے پر بھارت کی قدیم راہدہ حلیاں وجود میں آتی ہے۔

گھانا (Ghana): مغربی افریقہ کا ایک جمہوریہ ہے۔ یہ بحر لوانوس اور گلیج گنی پر واقع ہے۔ پہلے یہ برطانوی کالونی گولڈ کوسٹ کا ایک حصہ تھا۔ اس کے مغرب میں آئیوری کوسٹ، شمال میں مالی اور برکینا فاسو (سابقہ اپر وولٹا)، مشرق میں ٹوگو اور جنوب میں گلیج گنی اور بحر لوانوس واقع ہیں۔ رقبہ 238,536 مربع کلومیٹر ہے۔ آبادی 1991 کے تخمینے کے مطابق 15,509,000 ہے۔ سب سے بڑا شہر اور صدر مقام 'اکرا' ہے جس کی آبادی ۷ لاکھ سے اوپر ہے۔ گھانا کے زیادہ تر لوگ آشتی، فانتی، واکو مہاور گوجا قبیلوں کے ہیں۔ عیسائی 43 فیصدی، افریقی مذاہب کے پیرو 38 فیصدی اور مسلمان 12 فیصدی ہیں۔ سرکاری زبان انگریزی ہے۔ لیکن بول چال میں سوزانی استعمال کرتے ہیں۔ گھانا کا ساحل 560 کلومیٹر (350 میل) لمبا اور ولدی ہے۔ اس ساحل سے تھوڑی دور اندر گھاس اگنا شروع ہوتی ہے اور زیادہ اندر جنگل ہیں۔ ملک کا سب سے بڑا دریا وولٹا ہے۔ مغربی حصے میں بے شمار چشمے بھی ہیں جن سے زمین سیراب ہوتی ہے۔ اس علاقے میں سونے کی کانیں ہیں جس پر پرانے سامراجی حکمرانوں نے اس کا نام گولڈ کوسٹ رکھا تھا۔ گھانا بڑی حد تک زری ملک ہے۔ کوکوپاں کی خاص پیداوار ہے۔ کافی بھی پیدا ہوتی ہے۔ جنگلوں سے ربڑ حاصل کی جاتی ہے۔ لکڑی بھی کافی جاتی ہے۔ سونے کے علاوہ مینیکیز، ہیرے اور ہاکسٹ کے کافی بڑے ذخیرے ہیں۔ دریائے وولٹا پر ایک بڑا بند بنایا گیا ہے جس سے بجلی حاصل کی جاتی ہے اور اس کے ساتھ آبپاشی بھی کی جاتی ہے۔

اتحاد ہو اور پھر 1960 میں مالی بھی اس میں شریک ہو گیا۔

کوائے نگر وادی کی افریقی اتحاد اور سامراج دشمن پالیسیاں مغربی ملکوں کو پسند نہ تھیں۔ چنانچہ انھوں نے گھانا کی اصل برآمدی پیداوار کو کاغذیابند کر دیا۔ اس کی وجہ سے گھانا سخت مشکلات میں مبتلا ہو گیا۔ اس سے فائدہ اٹھا کر فوج اور پولیس نے فروری 1966 میں جب نگر وادی مستحکم اور چین کے دورے پر تھے، فوجی بغاوت منظم کر کے ان کی حکومت کا تختہ الٹ دیا۔ اور نگر وادی کو گنی میں جلا وطنی کی زندگی بسر کرنی پڑی۔ نگر وادی کے بعد سے گھانا کو کبھی استحکام نصیب نہ ہو سکا اور سول اور فوجی حکومتیں ایک کے بعد ایک قائم ہوتی رہیں۔

1975 کے بعد پھر فوجی بغاوت کے ذریعے ایک انقلابی کونسل قائم ہوئی اور وہی حکومت چلا رہی ہے۔ 1979 میں حکومت نے سیاسی پارٹیوں پر سے پابندی ہٹائی۔ 1990 میں رائنگ پر ہنگام کا علاقہ حملہ کیا گیا اور اس نے ہائیلی کی پارٹیوں والے انتخاب میں کامیابی حاصل کی۔

**گھٹ پر بھا:** گھٹ پر بھا یعنی دو محاذوں ندیوں کے ساتھ دکن کی ایک اہم ندی ہے جو مغربی گھٹ میں سپہری کی پہاڑیوں سے نکلتی ہے۔ یہ ضلع بھاپور میں دریائے کرشنا سے مل جاتی ہے۔ یہاں اگل کے قریب گھٹ پر بھا پر ایک ذخیرہ آب بنایا گیا ہے جس سے غریب اور ریشی فصلوں کو پانی ملتا ہے۔

**گھماؤدار پرت داری (Convolute Bedding):** تیز پہنے والی رودوں کے ذریعے برقی سطحوں میں اقل جمل کے باعث ایسی ساخت بن سکتی ہے جس میں کئی ضد میلان (Anticline) اور ہم میلان (Syncline) موجود ہوں۔

یہ ساخت اکثر لوہے کی سیدھی پرت سے ڈھک جاتی ہے۔

گیا اور بودھ گیا: دیکھیے ”ہندہ گیا (بودھ گیا)“

**گمبرون (Gaberones):** یہ جنوبی افریقہ کی جمہوریہ بوتسوانا (Botswana) کا صدر مقام ہے۔ صنعت و تجارت کا مرکز ہے۔ اہم ریلوے اسٹیشن اور ایئر پورٹ ہے۔ 1971 میں گمبرون کی آبادی 14,467 تھی۔

**گیمبون (Gabon):** مغربی افریقہ کا ایک جمہوریہ ہے۔ پہلے یہ فرانسیسی انکو نیوریل افریقہ کے چار ممبروں میں سے ایک تھا۔ خط استوا پر واقع ہے۔ اس کے

مغرب میں بحر اوقیانوس، شمال مغرب میں انگو نیوریل گنی، شمال میں کیمرون، اور جنوب مشرق میں جمہوریہ کانگو واقع ہیں۔ رقبہ 267,667 مربع کلومیٹر ہے۔ 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق آبادی 1,212,000 ہے۔ صدر مقام سب سے بڑا شہر لیبرویل (Liberville) ہے۔ آبادی کی اکثریت قبائلیوں کی ہے۔ زبان بھی مقامی قبیلے اپنی اپنی استعمال کرتے ہیں۔ سرکاری اخراجات کے لیے فرانسیسی زبان استعمال ہوتی ہے۔ آبادی میں کافی لوگ قدیم افریقی مذاہب کے پیرو ہیں۔ اب یہاں عیسائی اکثریت میں ہیں۔

ساحل کے قریب کا علاقہ ولدی ہے۔ اندر کا علاقہ ساحل پر مشتمل ہے۔ شمال میں پہاڑ بھی ہیں۔ مرطوب آب و ہوا کی وجہ سے کافی بڑے علاقے میں کھجے جگمگاتے ہیں۔ جن سے کئی قسم کی عمارتی اور فرنیچر کی لکڑی حاصل کی جاتی ہے۔ اور کچھ برآمد کا سب سے بڑا مال ہے۔ پیٹرول، مینڈینگینز، لوہے اور المونیم کے وسیع ذخائر ہیں جن کا بڑے پیمانے پر استحصال ابھی ہوتا ہے۔

درآمدات کا 57 فیصدی فرانس سے، اور اس کے علاوہ امریکہ، جرمنی اور سویڈن سے بھی آتا ہے۔ برآمدات میں سے 31 فیصدی فرانس کو اور بقیہ جرمنی، امریکہ، برطانیہ، یہاں اور اٹلی وغیرہ کو جاتا ہے۔ کل برآمدات کا 77 فیصدی کپالتیل ہے۔

راج مکہ فرانک ہے۔

1991 کے اعداد و شمار کے مطابق ابتدائی مدارس میں 210,000 طالب علم اور 4,782 استاد تھے۔ ثانوی مدارس میں 44,124 طالب علم اور 2,074 استاد تھے۔ اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 3,000 طالب علم تھے۔

گیمبون کے ساحل پر پیچھے والے سب سے پہلے یورپی پر نکلی تھے جو یہاں پندرہویں صدی میں آئے اور یہاں کے بندرگاہوں سے بڑے پیمانے پر غلام باہر بیچے جانے لگے۔ ڈچ، فرانسیسی اور انگریز بھی بعد میں اس کاروبار میں شریک ہو گئے۔ 1815 میں دہانہ کا گمرین نے غلاموں کی تجارت پر پابندی لگادی اور اس مجموعہ پر عمل کے لیے فرانس کو ذمہ دار ٹھہرایا گیا۔ فرانس نے حفاظت کے نام پر 1839 میں افریقی سمکراں ڈینس کو اس پر مجبور کیا کہ وہ اپنا علاقہ فرانس کے حوالے کر دے۔ اس طرح کے معاہدے اور دوسرے افریقی سرداروں سے بھی کئے گئے۔ اس کے بعد فرانسیسیوں نے اندرونی علاقوں میں قدم بڑھانے شروع کئے اور 1885 میں یورپ کے دوسرے ملکوں نے اس علاقے پر فرانس کا تسلط تسلیم کر لیا۔ پانچ سال بعد گیمبون کا پورا علاقہ انگو نیوریل کانگو کا جزو بنایا گیا۔ 1910 میں اسے فرانسیسی انگو نیوریل افریقہ کے اندر ایک علیحدہ کالونی بنایا گیا 1960 میں اسے آزادی مل



میٹر تک (15 سے 30 میل) چوڑی اور 480 کلو میٹر (300 میل) لمبی پٹی کی طرح دریائے گیبنیا کے دونوں طرف چلا گیا ہے۔ اس کا کل رقبہ 11,295 مربع کلو میٹر (4,467 مربع میل) ہے۔ 1991 کے تخمینہ کے مطابق آبادی تقریباً 884,000 ہے۔ اس میں مانگے نسل کے لوگ 43 فیصدی، فلانی 18 فیصدی، ودولف 16 فیصدی، بقیہ دیولا، سونگے وغیرہ قبیلوں کے ہیں۔ اکثریت مسلمانوں کی ہے۔

اصل زری پیداوار مویش پھلی کی ہے۔ چاول بھی دلدلی علاقوں میں پیدا ہوتا ہے۔ کل برآمدات کا 51 فیصدی برطانیہ کو، 23 فیصدی فرانس کو اور باقی ہالینڈ، پرتگال، جرمنی، اور اٹلی وغیرہ کو جاتا ہے۔ درآمدات کا 24 فیصدی برطانیہ سے، 10 فیصدی چین سے اور بقیہ ہالینڈ، پولینڈ، فرانس اور امریکہ وغیرہ سے آتا ہے۔

راج مسکد دلا سی ہے۔

1991 کے اعداد و شمار کے مطابق ابتدائی مدرسوں میں 90,645 طالب علم اور 2,876 استاد، ثانوی مدرسوں میں 21,766 طالب علم، پیشہ ورانہ اسکولوں میں 1,107 طالب علم تھے۔

گیبنیا کا پچھ سب سے پہلے پر لگائی ملاحوں نے سولہویں صدی میں لگایا تھا لیکن انھوں نے یہاں بسنے کی کوشش نہیں کی۔ 1599 میں انگریزوں نے پہلے اسے اپنی تجارت کا مرکز بنایا اور اس پر قبضہ کر لیا۔ تھوڑے دن اس پر فرانس کا بھی اثر رہا لیکن برطانیہ نے اسے اپنے کنٹرول سے جانے نہیں دیا۔ 1965 میں اسے آزادی ملی۔ اس کے صدر دلوڈا کیرا ہاراجے۔ 1970 کی رائے شماری میں گیبنیا ایک جمہوریہ بنا دیا گیا۔ اس کے بعد سے دیہات سے شہروں کی طرف ہجرت کرنے والوں کی تعداد بہت بڑھ گئی جس کا نتیجہ بے روزگاری لگلا۔ 1970 اور 1980 کے اوائل میں قحط کی کیفیت نے ملک میں افرائقی چلائی۔ 1978 میں گیبنیا اور سینیگال کے درمیان دریائے گیبنیا اور اس کے تاس کی ترقی کا معاہدہ کر کے منصوبہ بنایا گیا۔ 1978 سے 1988 تک ملک میں آنے والے سیاحوں کی تعداد تین گنا ہو گئی۔ 1981 میں سینیگال اور گیبنیا نے ایک وفاق بنایا جس کا نیا نام سینی گیبنیا رکھا گیا۔ لیکن 1989 میں عوام کی تحریک پر یہ وفاق ختم کر دیا گیا۔

گنہ گو کہ فرانس کا اثر بہت زیادہ رہا لیکن 1970 سے مقامی حکومت نے اپنے ہر دینی معاملات میں بھی فرانس سے خود مختاری طلب کی۔ 1981 میں ملک میں اساتذہ اور طلبانے مظاہرے کئے۔ 1986 میں پوگھوسات سال کے لیے دوبارہ صدر منتخب ہو۔ 1989 تک حکومت کی مخالفت کی تحریک اور مظاہروں کے نتیجہ میں شدید فسادات ہوئے۔ 1990 میں مخالف جماعتوں کو بھی تسلیم کر لیا گیا لیکن ملک کی معاشی اور معیشتی کیفیت پریشان کن رہی۔

**گیتارو، زال اسچنہ (Jean Etienne Guettard):** فرانسیسی ماہر ارضیات جو 1715 میں پیدا ہوا، ان اولین ماہرین ارضیات میں سے تھا جنہوں نے جمادات، جہزات اور رکازات کی تقسیم کا مطالعہ کر کے ان کو نقشوں میں ظاہر کیا اور بتایا کہ ان کی مکانی تقسیم (Spatial Distribution) کن اصولوں پر منحصر ہے۔ اس نے برٹنی (Brittany) اور جنوب مغربی انگلستان کے سڑکے بغیر یہ اندازہ لگایا کہ ان علاقوں میں کس قسم کے جہزات پائے جاسکتے ہیں۔ جب اس نے خشکی پر پائے جانے والے رکازات کو قدیم بحری جانور قرار دیا اور کہا کہ اوورن (Auvergne) نامی فرانسیسی علاقہ پہلے آتش فشانی علاقہ تھا، تو اس کے ہم عصروں نے اس کا مذاق اڑایا اور کسی نے یقین نہیں کیا مگر جب اس نے بتایا کہ زمین انجیل مقدس کی بتائی عمر سے کہیں زیادہ قدیم ہے اور یہ کہ کچھ رکازات یا باقیات ان جانوروں کے ہیں، جو اب روئے زمین پر نہیں پائے جاتے تو اس زمانے کی مذہبی شخصیات نے اس پر کٹر کافرا م لگا کر عوام میں اپنے خیالات چوڑ کرنے سے منع کر دیے۔ اس عقیم سائنسدان نے 1786 میں وفات پائی۔

گیراسیمو: دیکھئے کلیدی مضمون ”ہدیہ جغرافیائی تصورات“

گیریزن: دیکھئے کلیدی مضمون ”ہدیہ جغرافیائی تصورات“

**گیبنیا (Gambia):** افریقہ کا ایک آزاد جمہوریہ ہے۔ دو لبح مشترکہ (کامن ویلتھ) کا ممبر ہے۔ یہ کئی چھوٹے چھوٹے جزیروں پر مشتمل ہے اور اس کا ایک حصہ براعظم افریقہ میں بھی ہے۔ یہ حصہ ریاست سینیگال کے اندر 24 کلو میٹر سے 48 کلو





یہاں رجسٹر کیا ہے جس سے حکومت کو کافی فائدہ ہوتا ہے۔ ہیردنی سرمایہ کاری کی بڑی ہمت افزائی کی جاتی ہے۔ فائز اسٹون کیمپنی نے بہت بڑا برکار خانہ قائم کیا ہے۔ مغربی جرمنی اور جاپان کے لوہے پر کئی ارب ڈالر لگا رہے ہیں۔ اس کے علاوہ تیل کی صنعت میں بھی کافی ہیردنی سرمایہ لگا ہے۔ درآمدات زیادہ تر امریکہ، سعودی عرب، برطانیہ، جرمنی اور جاپان سے آتی ہیں اور برآمدات بھی امریکہ، برطانیہ، ہالینڈ، جیم، جرمنی، اور فرانس کو جاتی ہیں۔ برآمدات کا 74 فیصدی حصہ لوہے کی کھدکات ہے۔ اس کے علاوہ برادر ہیرے بھی برآمد کئے جاتے ہیں۔

راجن سک لائبریری ڈائر ہے۔

لائبریریا افریقہ کا پہلا جمہوریہ ہے۔ 1822 میں امریکی نوآباد کاروں نے مون روڈیا کے قریب ساحلی علاقے میں زمین خریدی تھی تاکہ ان غلاموں کو وہاں بسائیں جو امریکہ میں آزاد ہو چکے تھے۔ لائبریریا کا سرکارانہ گروہ ان آزاد شدہ غلاموں کی اولاد ہے۔ ان کی کل تعداد میں پچیس ہزار کے قریب ہے۔ آبادی کا تہیہ حصہ پرانے قبائل پر مشتمل ہے جو یا تو مسلمان ہیں یا پرانے افریقی مذاہب کے پیرو ہیں اور اسی طرح کی پرانی طرز کی قبائلی زندگی بسر کرتے ہیں۔ اگرچہ لائبریریا میں برطانوی طرز کی جمہوریہ قائم کی گئی ہے لیکن یہ برائے نام ہے۔ آبادی کی اکثریت کو کوئی حقوق حاصل نہیں ہیں۔ لائبریریا کا شروع سے امریکہ سے بہت گہرا تعلق رہا ہے۔ اس نے یہاں یہ جمہوریہ قائم کی اور یہاں کی ربرلور لوہے کی کھدکات پر اس کا کنٹرول رہا۔ انگریزوں اور فرانسیسیوں نے داخل ہونے کی بہت کوشش کی لیکن امریکیوں نے انھیں آنے نہیں دیا۔

غلامی اگرچہ سرکاری طور پر ختم ہو چکی تھی لیکن بعد میں یہاں سے کمیت مزدوروں کے نام پر بھرتی کر کے جو مقامی باشندے باہر بھیجے جاتے رہے ان کی حیثیت غلاموں کی سی تھی۔ چنانچہ 1930 میں جمعیۃ اقوام (لیگ آف نیشنز) میں اس پر بڑا ہنگامہ ہوا۔

1961 میں آئین میں تبدیلی کی گئی اور رائے دہی کا حق جو صرف امریکہ سے آئے ہوئے لوگوں کو حاصل تھا اب وہ مقامی قبیلوں کے سرداروں کو بھی دے دیا گیا۔ عام افریقی آبادی اب بھی اس حق سے محروم ہے۔

1971 میں صدر بٹ من کی جگہ ٹالبرٹ آٹھ سال کے لیے صدر چنے گئے۔

قیصوں کے اضافے کے خلاف مظاہرہ پر حکومت کی پابندی نے 1979 میں ملک میں بے چینی پھیلادی۔ 1980 میں صدر ٹالبرٹ کو قتل کر دیا گیا۔ 1981

لاوا (Lava): وہاں سے جو کہ آتش فشاں سے خارج ہوتے ہیں۔ یہ بلا سے بائیں یا نیچے مسکند معدات (Silicate Minerals) کے ہوتے ہیں۔ مثلاً آتش طھکی جھرات۔ کسی مرکزی درز یا شکاف (Central Fissure) سے نکلنے والے لاوے کا ایک ہار اخراج ایک لاوے کا بہاؤ (One Lava Flow) کہلاتا ہے۔ درز والے اخراج (Eruption) لاوے دکن جیساٹ کی طرح کے وسیع لاوے ڈھکے ہوئے علاقے وجود میں آتے ہیں۔ لاوا سورلخ دار (مثلاً آتش سورلخ والا) (Vesicles) ہو سکتا ہے یا ہر سورلخ کو زوضعی یا ہولوار (Amygdaloidal)، ہیڈیائی (Glass)، نیم ہیا جاسٹ قلمی (Hemi-hyaline or Holocrystalline)، پارفرائیک یا فیر پارفرائیک (Porphyritic or Non-Porphyritic)۔ ان کی سطح غیر استوار ہوتی ہے اور عام طور پر لوہری سطح پر سورلخ (Vesicles) ہوتے ہیں۔ جماداتی اور یکیمیائی اعتبار سے یہ گرمی سے لے کر مادرائے اساسی (Ultra Basic) ہو سکتے ہیں۔ ان میں عام طور پر ہلاکی یا رسی نما ساخت ہوتی ہے ستونی (Columnar) اور کچھ دار (Pillow) لاد کی ساخت بھی عام ہے۔

لائبریریا (Liberia): مغربی افریقہ کا ایک جمہوریہ ہے جس کے شمال مغرب میں سیرالیون، شمال میں گنی، مشرق میں آئیوری کوسٹ اور جنوب میں بحر اوقیانوس (بحرالظہل) واقع ہیں۔ رقبہ 111,369 مربع کلومیٹر ہے اور آبادی 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق 2,705,000 ہے۔ سب سے بڑا شہر اور صدر مقام مون روڈیا ہے۔ سرکاری زبان انگریزی ہے۔ بول چال کی زبان قبائلی بولیاں ہیں۔ اکثریت قدیم افریقی مذاہب کے پیرو ہیں۔

1986 کے اعداد و شمار کے مطابق یہاں سرکاری ابتدائی مدرسوں میں 80,048 طالب علم اور ثانوی مدرسوں میں 1980 میں 54,623 طالب علم تھے اور اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 5,095 طالب علم تھے۔

لائبریریا میں بارش بہت کثرت سے ہوتی ہے۔ سارا ملک سطح مرتعائی ہے جس میں گھٹے جنگل ہیں۔ زمین کی نوعیت اور موسم کی وجہ سے تیز رفتار معاشی ترقی ممکن نہیں۔ اہم پیداوار برہے جس کے درخت وسیع باغات میں لگائے گئے ہیں اور یہ سب امریکیوں کی ملکیت ہیں۔ ان کے علاوہ پام اور تیل کے بیج بھی پیدا ہوتے ہیں۔ کوکوی کاشت ہوتی ہے اور ساگو ان اور دوسری تجارتی کھوپیاں حاصل کی جاتی ہیں۔ بوی کے علاقے میں لوہے کی بکھی دھات کی دریافت سے دیوں اور سڑکوں کا چال پھیل رہا ہے۔ چن چن بھی پیدا کی جا رہی ہے۔ ہیردوں کی کان کنی ہوتی ہے۔ کئی ہیردنی جہاز ران کمپنیاں، خاص طور پر امریکی کمپنیاں، نے اپنے آپ کو

1991 کے اعداد و شمار کے مطابق ابتدائی مدارس میں 580,792 طالب علم اور 21,036 استاد تھے۔ ثانوی مدارس میں 125,702 طالب علم اور اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 3,425 طالب علم تھے۔

آبادی کی اکثریت لائڈا باشندوں پر مشتمل ہے۔ جو نسلی اعتبار سے تھائی باشندوں سے قریب ہیں۔ اہل تھائی لینڈ زیادہ تر ہتیانہ بدھ مت کے پیرو ہیں۔ پہلائی علاقوں کے باشندے مظاہر پرست ہیں۔ اہل لائڈا دراصل تھائی لینڈ کے قبیلوں سے تعلق رکھتے ہیں، جنہیں تیرہویں صدی عیسوی میں چین کے صوبہ ہینان سے جنوب کی طرف دھکیل دیا گیا تھا۔ چودھویں صدی میں لان زانگ (Lan Xang) نامی ایک طاقتور بادشاہت قائم ہوئی جس کا بانی قاچونگ تھا۔ کہا جاتا ہے کہ اس بادشاہ نے لائڈا یعنی بدھ مت اور کھمیر تہذیب کو رائج کیا تھا۔ لان زانگ خاندان کی کھمیر، ہیناری، دیت نامی اور تھائی باشندوں سے مسلسل لڑائیاں ہوتی رہیں اور سترہویں صدی تک اس خاندان نے چین کے صوبہ یٹان، جنوبی ہینان، دیت نامی اور کمبوڈیائی میدانوں اور تھائی لینڈ کے کئی علاقوں پر قبضہ کر لیا تھا۔ 1707 میں داخلی انتشار کی وجہ سے لان زانگ خاندان دو بادشاہوں میں تقسیم ہو گیا۔ انیسویں صدی میں دو ریاستوں کے باہمی جھگڑوں سے قائمہ اٹھا کر چوسی ممالک نے دست درازی شروع کر دی۔ پہلے تو ان ریاستوں پر تھائی لینڈ کا تسلط ہو گیا۔ لیکن اس کا ایک دھوجہ امر انام بھی تھا۔ انیسویں صدی کے اواخر میں یہاں فرانسیسیوں کا عمل دخل ہو گیا اور تھائی لینڈ، لائڈا پر ان کی بالادستی کو تسلیم کرنے پر مجبور ہو گیا اور جلد ہی لائڈا کو اطروچا ناکا فریجیو نین میں ضم کر دیا گیا۔ دوسری عالمگیر جنگ کے دوران قومی جدوجہد میں شدت پیدا ہو گئی۔ لیکن اس کے باوجود فرانس نے 1946 میں دوبارہ اقتدار حاصل کر لیا اور تھائی لائڈا کے بادشاہ کو تمام لائڈا کا دستور سکراں بنادیا۔ 1949 میں لائڈا کو فریجیو نین کے اندر ایک نیم آزاد ریاست کی حیثیت دی گئی۔ جب دیت نام میں دیت منہ کیونسٹوں نے اپنی انقلابی جدوجہد شروع کی تو فرانس نے لائڈا کو فریجیو نین کے اندر مکمل آزادی دینے کا اعلان کیا۔ 1951 میں جمہیٹ لائڈا کے نام سے ایک انقلابی قومی تحریک شروع ہوئی جس کا مرکز تھائی دیت نام تھا۔ 1953 میں دیت منہ کی فوجوں نے تھائی لائڈا پر قبضہ کر لیا اور سمیٹا (Samneua) کے مقام پر جمہیٹ لائڈا کے نمائندوں پر مشتمل انقلابی حکومت تشکیل دی اور دیت منہ کی مدد سے وسطی لائڈا پر چیش قدمی شروع کر دی جو خانہ جنگی کی شکل میں تبدیل ہو گئی۔ 1954 میں بیٹوکانفرنس کا انعقاد عمل میں آیا جس میں ملے پلا کہ جمہیٹ لائڈا کی افواج تھائی کے دو اضلاع پر اپنا قبضہ بحال رکھیں گی۔ 1955 میں تھائی افواج اور جمہیٹ لائڈا کے درمیان الحوائے

میں اعلان کیا گیا کہ سول حکومت قائم کی جائے گی لیکن یہ صرف برائے نام ہوا۔ 1985 میں گونامی محض دھوکہ دے کر صدر منتخب ہو گیا۔ 1990 میں لائبریا پر باغی فوجوں نے حملہ کر دیا۔ 1990 میں قتل کر دیا گیا۔

لاؤریسیا یا انگارالینڈ (Laurasia or Angara Land): ایک ایسا عظیم تر مفروضی براعظم ہے جو 160 ملین سال پہلے شمالی نصف کرہ اور جنوبی نصف کرہ میں تھائی امریکہ، یورپ اور ایشیا کا وہ علاقہ شامل تھا جو حالیہ کے شمال میں واقع ہے۔ لائڈا کے ٹوٹنے اور براعظموں کے ٹکرنے سے شمالی امریکہ، یورپ اور ایشیا اور دوسرے ممالک وجود میں آئے۔

لاؤریسیا یا انگارالینڈ نصف جنوبی کرہ اور جنوبی نصف کرہ میں واقع ہے۔ لائڈا کا شمال میں جو آبائی عظیم براعظم ہے۔

لاؤس (Lao People's Dem. Rep.): جمہوریہ لائڈا، جس کا رقبہ تقریباً 236,800 مربع کلومیٹر ہے اور آبادی 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق 4,262,000 ہے، جنوب مشرقی ایشیا میں واقع ہے۔ اس کا انتظامی صدر مقام ویٹین (Vientiane) ہے اور شاہی مشرقی لائڈا پر بانگ (Luang Prabang) ہے۔ اس کے شمال میں چین کا صوبہ یٹان، مشرق میں دیت نام، جنوب میں کمبوڈیا اور مغرب میں تھائی لینڈ اور میانمار (برما) واقع ہیں۔ سارا ملک اور خاص طور سے شمالی علاقے زیادہ تر پہاڑی ہیں۔ شمال کا علاقہ اور مشرقی حصہ جو دیت نام کی سرحد پر واقع ہے گھنے جنگلات سے گھرا ہوا ہے۔ دریائے میکانگ جو ایک وسیع وادی میں بہتا ہے، شمال مغرب میں میانمار (برما) سے تھائی لائڈا کو جدا کرتا ہے اور مغرب اور جنوب میں تھائی لینڈ کی سرحد پر بہتا ہے۔ جنوب مشرقی ایشیا کے علاقے میں لائڈا ہی ایک ایسا ملک ہے جس پر تہذیب جدید کے اثرات سب سے کم پڑے ہیں۔ زیادہ تر آبادی دیہاتوں کی وادیوں میں رہتی ہے۔ ذراعت سیدھے سادے پرانے طریقے پر کی جاتی ہے۔ یہاں کی مخصوص پیدوار مکئی، کانفی، چائے اور کپاس قابل ذکر ہیں۔ چاول کی پیدوار سب سے زیادہ ہوتی ہے۔ نسلی علاقوں میں گھٹہ پائی اور مائی گیری کا رواج ہے۔ معدنی ذخائر سے اب تک زیادہ استفادہ نہیں کیا جاسکا ہے، کیونکہ صنعتیں اور حمل و نقل کے ذرائع بہت محدود ہیں۔

برآمدات کا 81 فیصدی ساگو ان اور دوسری لکڑیاں اور 11 فیصدی ٹن کی کچ دھات ہیں۔ برآمدات کا تقریباً 73 فیصدی حصہ تھائی لینڈ کو جاتا ہے اور بقیہ (ملائیشیا) اور بانگ کانگ کو جاتا ہے۔ درآمدات کا تقریباً 50 فیصدی حصہ تھائی لینڈ سے آتا ہے اور بقیہ جاپان، فرانس، جرمنی اور امریکہ وغیرہ سے آتا ہے۔



کے تحت آگیا اور چند برسوں کے لیے یہاں کے لوگوں کو چین کا سانس لینا نصیب ہوا۔ 1524 میں مغل شہنشاہ ہارنے اس پر قبضہ کیا۔ بعد میں مغل دور میں خاص طور سے شاہ جہاں کے دور میں، اس نے زبردست ترقی کی۔ بادشاہی مسجد، قلعہ، جہانگیر کا مقبرہ اور شاہی دارباغ وغیرہ اسی دور کی یادگار ہیں۔ 1707 میں اورنگ زیب کے انتقال کے بعد پھر اسے بیرونی حملوں اور لوٹ مار کا شکار ہونا پڑا۔ نادر شاہ اور پھر احمد شاہ ابدلی نے حملے کیے۔

1799 سے 1839 تک یہاں ایک طاقتور حکومت رنجیت سنگھ کی سرکردگی میں قائم ہوئی اور اسے ایک نئی زندگی ملی۔ رنجیت سنگھ کے انتقال کے بعد یہ ایک مرتبہ پھر کس پرسی کا شکار ہو گیا۔ 1849 میں یہ انگریزوں کے قبضے میں آگیا اور صوبہ پنجاب کا صدر مقام بنا۔ 1947 میں جب ملک تقسیم ہوا تو پنجاب بھی دو حصوں میں بٹ گیا۔ مغربی پنجاب پاکستان کے حصہ میں آیا اور اسی کے ساتھ لاہور بھی پاکستان کا حصہ بن گیا۔

آزادی کے بعد سے لاہور میں بڑی وسعت ہوئی ہے۔ بے شمار صنعتیں قائم ہوئی ہیں۔ تجارت کا بڑا مرکز بن گیا ہے۔ دو یونیورسٹیاں اور کئی کالج، اسکول اور حرفی و فنی اسکول قائم ہوئے ہیں۔ لاہور آزادی سے پہلے سے ایک اہم سیاسی، تہذیبی اور ادبی مرکز رہا ہے۔ یہاں سے بے شمار سائے، اخبارات اور کتابیں شائع ہوتی رہی ہیں اور آج ان میں لاہور بہت اضافہ ہو گیا ہے۔ کئی قیصر، کلب اور تہذیبی ادارے قائم ہیں۔

لاہور پاکستان کے سب سے زرخیز علاقے میں واقع ہے اس لیے زیادہ قدیم ہے یہاں بے شمار باغ اور پارک بنائے جاتے رہے ہیں۔ مغل دور کا شاہی دارباغ آج بھی موجود ہے۔ انگریزی دور کا نہایت وسیع اور مشہور پارک لارنس گارڈن، "باغ جناح" کے نام سے آج بھی موجود ہے۔

لاہور کے وسط میں پرانا شہر ہے جس کے اطراف فیصل بنی ہوئی ہے۔ اور اس کے اندر آج بھی مظہر دور کی بے شمار عمارتیں ہیں۔ اس کے اطراف انگریزی دور کی، خاص طور سے انیسویں صدی کی، کئی سرکاری اور غیر سرکاری عمارتیں اور ہنگامے موجود ہیں۔ آزادی کے بعد سے نئے نئے محلے آباد ہو گئے ہیں جن میں جدید طرز کی عمارتیں قبیر ہوئی ہیں۔

**لبرٹی ول (Liberty Ville):** ریاست ہائے متحدہ امریکہ میں ریاست الیوائے (Illinois) کا ایک شہر ہے۔

جنگ کا مجاہد ملے پلایا۔ اس دوران لاؤس کو مکمل اقتدار اعلیٰ حاصل ہو گیا اور اسے 1953 میں اقوام متحدہ کا بھی رکن بنالیا گیا۔ 1957 میں لاؤس کے وزیر اعظم پرنس سوانا قسما اور صحیفہ لاؤس کے درمیان ایک سمجھوتہ ہوا اور یہ ملے پلایا کہ شمالی علاقہ بھی حکومت کے زیر اقتدار رہے گا۔ صحیفہ لاؤس کی افواج کو جزوی طور پر شاہی افواج میں ضم کر دیا جائے گا اور صحیفہ لاؤس خاندان کو حکومت میں شرکت کرنے کا موقع دیا جائے گا۔ تاہم 1959 میں اس معاہدے کی خلاف ورزی شروع ہو گئی اور دونوں فریقوں کے درمیان شمالی علاقے میں لڑائی کا آغاز ہو گیا۔ یہ کشمکش برابری پر مبنی رہی۔ آخر کار جب 1975 میں دیت نام نے مکمل آزادی حاصل کر لی، شمالی اور جنوبی دیت نام متحد ہو گئے اور امریکی فوجیں ہٹ گئیں تو صحیفہ لاؤس کی سرکردگی میں لاؤس نے بھی مکمل آزادی اور اتحاد حاصل کر لیا اور پرنس سوانا قسما (Sou Phanouf) (Vong) صدر اور کے سون فوم دی ہان (Kayson Phomvihane) وزیر اعظم بنے۔

**لائل پور:** پاکستان میں لائل پور لاہور سے 87 میل جنوب مغرب میں واقع ہے۔ یہ پاکستان کا ایک اہم تجارتی مرکز اور گیارہویں کی پیدائش اور برآمد کا سب سے بڑا مرکز ہے۔ گیارہویں کے علاوہ کپاس اور روغنی خم (تیل کے بیج) بھی یہاں بہت ہوتے ہیں۔ یہاں پر زرعتی کالج بھی ہے۔ اب اس کا نام بدل کر فیصل آباد رکھ دیا گیا ہے۔

**لاہور:** کراچی کے بعد پاکستان کا سب سے بڑا شہر ہے۔ دریائے سندھ کے ایک معاون، دریائے راولی، پر واقع ہے۔ یہ پاکستان کا ایک اہم انتظامی، صنعتی، تجارتی، تعلیمی اور تہذیبی مرکز ہے۔ اس کی آبادی تقریباً پچاس لاکھ ہے۔

شہر لاہور تقریباً 900 سال سے پنجاب کا صدر مقام رہا ہے اور آج بھی ہے۔ 1955 میں جب مغربی پاکستان کے تمام صوبوں کو ملا کر ایک صوبہ بنایا گیا تھا تو اس کا صدر مقام لاہور ہی تھا۔ 1970 میں ایک صوبہ توڑ کر کئی صوبے بنادیے گئے اور لاہور پنجاب کا صدر مقام رہا۔

لاہور ایک نہایت قدیم شہر ہے۔ ایک روایت ہے کہ اس کا نام شری رام چندر کے بیٹے کو پانکھ کے نام پر رکھا گیا تھا۔ 1152 سے اسے خاص طور پر شہرت حاصل ہوئی۔ 1153 سے 1186 تک یہ فزونی سلطنت کا پایہ تخت رہا۔ اس کے بعد یہ شمال سے آنے والے حملہ آوروں کی لوٹ اور حملہ کا شکار رہا۔ کئی مرتبہ مغول فوجوں نے اس پر حملہ کیا۔ دہلا چٹائی اور پھر تیمور نے اس پر حملے کیے۔ 1422 میں مہارک شہ نے اسے پھر سے قبیر کیا۔ 1451 میں یہ بھلول خاں لودھی

تعداد 346,534، ثانوی مدرسوں میں 1986 میں 31,045 تھی۔ اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 1991 میں 85,495 طلبہ علم تھے۔

تاریخی اہتمام سے لبنان کا علاقہ سیریا سے ملحق رہا ہے۔ ماضی بعید میں یہاں کھائی لوگ قائم ہو کر عظیم فینیقی شہروں کو بنانے میں کامیاب ہوئے۔ یہاں صحلوں اور آرامیوں کا بھی اقتدار تھا اور بعد میں یہاں فینیقی لوگوں (فونیون) نے مشہور ساحلی شہر آباد کئے اور اپنی جہازرانی اور تجارت کے ذریعے سلطنت قائم کر لی۔ فونیقیوں کا باشندہ دراصل کھان ہی کے رہنے والے تھے۔ نویں صدی ق۔ م۔ میں اس علاقے کو فونیقیوں نے ہم سے موسوم کیا گیا۔ جغرافیائی اہتمام سے اس علاقے کا قصین کرنا مشکل ہے۔ بحیرہ روم (بحیرہ متوسط) کے سارے مشرقی ساحل کو جہاں فونیقیوں نے اپنی نوآبادیاں قائم کر لیں تھیں، فونیقیوں کا جانے کا تھ۔ انکو ویشتر فونیقیوں سے وہ علاقہ ملوایا جاتا ہے۔ جواب قریب قریب لبنان پر مشتمل ہے اور جہاں صورت اور صیدون کے تجارتی شہر آباد ہیں۔ تاریخ کے ابتدائی دور میں سیریائی (شامی) قوم کے کچھ قبیلے بحیرہ روم کے مشرقی ساحل پر بس گئے۔ یہاں کی حالیہ کھدائی سے یہ بات واضح ہو جاتی ہے کہ اس علاقے کے علاوہ یروشلیم اور حلب میں بھی فونیقی بستیوں موجود تھیں اور تقریباً تین ہزار سال قبل مسیح میں یہاں کے مصر سے تجارتی تعلقات قائم تھے۔ بعد میں یہودیوں نے انھیں حریر مغرب کی طرف دھکیل دیا۔ 1250 ق۔ م۔ تک یہ لوگ جہازرانوں اور تاجروں کی حیثیت سے سارے بحیرہ روم (بحیرہ متوسط) کے علاقے پر چھا گئے۔ انھوں نے شہری ریاستیں قائم کیں۔ صورت اور صیدون کے علاوہ طرابلس، لیبوس اور یہاں ان کے مشہور شہر تھے۔ ان شہروں کے علاوہ فونیقیوں نے بحیرہ روم (بحیرہ متوسط) کے دوسرے علاقوں میں بھی اپنی نوآبادیاں قائم کیں جو بعد میں آزدیہ استوں میں تبدیل ہو گئیں۔ ان میں سب سے زیادہ شہرت اب تک اونیکی (Utica) اور قرطاجہ (Carthage) کو حاصل ہوئی۔ فونیقی باشندے تجارت کی غرض سے دور دراز مقامات تک پہنچ چکے تھے۔ مغربی تہذیب کو ان کی سب سے بڑی دین حرفہ جیجی کی ایجاد ہے جسے بعد میں یونانیوں نے اختیار کیا۔ ان کے شہروں کی فصیلیں اتنی مضبوط تھیں کہ سیریائی انھیں بھیج نہ توڑ سکے۔ تاہم چھٹی صدی مسیحی میں وہ ایرانیوں کے زیر اثر آ گئے۔ ایرانی سلطنت میں اس علاقے کو ایک اہم مقام حاصل رہا۔ ایرانیوں نے ان کی ہنرمندی اور دست کاری کی بہت اونٹائی کی۔ چنانچہ میں بحری طاقت کے اضافے کے بعد فونیقیوں کی افراطیوہاقت نہ رہ سکی۔ انھوں نے سکندر اعظم کا بڑی بے جگری سے مقابلہ کیا لیکن شکست افغانی بڑی سکندر کے بعد اس کے جانشین اس علاقے کے حصول کے لیے آپس میں

**لبنان (Lebnon):** جمہوریہ لبنان جنوب مغربی ایشیا میں واقع ہے۔ اس کا رقبہ 10,400 مربع کلومیٹر (تقریباً چار ہزار مربع میل) ہے اور آبادی 1991 کے اندازہ و شمار کے مطابق تقریباً 2,745,000 ہے۔ اس کا صدر مقام بیروت ہے۔ لبنان کے مغرب میں بحیرہ روم (بحیرہ متوسطہ) شمال مغرب میں سیریا اور جنوب میں اسرائیل واقع ہیں۔ ساحل سمندر پر طرابلس (ترپولی)، طرابلس (صور) اور صیدا (Sidon) جیسے تاریخی بندرگاہیں واقع ہیں۔

اس کا زیادہ تر علاقہ کوہستانی ہے جس کا سلسلہ سمندر کے حوالی چلا گیا ہے۔ مشرقی اور مغربی پہاڑوں کے درمیان البقاعی زرخیز دہلی ہے جو لبنان کا قلب کہلاتا ہے۔ ملک کا صرف ایک چوتھائی حصہ زراعت کا ہے۔ تاہم یہاں دوا فر مقدار میں اناج، میوے اور ترکاریاں پیدا کی جاتی ہیں۔ زیتون، انگور اور انجیر یہاں کے خاص پھل ہیں۔ شہوت کے درختوں سے ریشم حاصل کیا جاتا ہے۔ روئی اور تمباکو بھی پیدا کیا جاتا ہے۔ اور ان کے کارخانے بھی موجود ہیں۔ بنگی مستون کے زیادہ تر کارخانے طرابلس اور صیدون میں واقع ہیں۔ سودی عرب اور عراق کا تیل پاپ لائن کے ذریعے لبنان کے بندر گاہوں میں آتا ہے اور وہاں سے یورپ کو جاتا ہے۔ بیرونی تجارت اور سیاحتی یہاں کی معیشت کا ایک اہم جزو ہے۔ درآمدات کا قانون بڑی حد تک سیاحوں کی آمدنی سے برقرار رکھا جاتا ہے۔ لبنان کی آبادی میں عربوں کی اکثریت ہے۔ تاہم وہ مسلمانوں اور عیسائیوں میں منقسم ہے اور بحران میں بھی کئی عقائد کو فرستے موجود ہیں جس کا اثر یہاں کی سیاسی زندگی میں نمایاں طور پر دکھائی دیتا ہے۔ عیسائی طبقہ اور خاص طور پر بیرونی فرقہ کے لوگ لبنان کے لیے ایک آژولنہ رائے اختیار کرنے پر زور دیتے ہیں۔ اس کے علاوہ دہلی روپ سے اپنے تعلقات استوار رکھنا چاہتے ہیں۔ اس کے برخلاف یہاں کے مسلمانوں کی نظر ہمیشہ اپنے ہمسایہ عرب ملکوں پر رہتی ہے۔ دستور کی روایت کے مطابق یہاں کا صدر مملکت عیسائی اور وزیر اعظم مسلمان ہوتا ہے۔

لبنان کی معیشت میں سیاحت کو بڑا دخل رہا ہے۔ موجودہ خاندان جنگی اور خلفشار سے پہلے میں اور کبھی لاکھ کے درمیان سیاح ہر سال ساری دنیا سے یہاں آتے تھے۔ لبنان دوسرے ملکوں کو معیشتیں، تیار کپڑے، مے سے اور ترکاریاں وغیرہ برآمد کرتا ہے۔ اور یہ زیادہ تر پڑوس کے ملکوں مثلاً سعودی عرب کو، تیئریاں وغیرہ کو نیز برطانیہ اور فرانس کو جاتی ہیں۔ درآمدات برطانیہ، فرانس، امریکہ، جرمنی وغیرہ سے آتی ہیں۔

راج سکے اپنی پاؤں ہے۔

1988 کے اعدہ و شمار کے مطابق ابتدائی دروسوں میں طالب علموں کی



بڑے پیمانے پر خانہ جنگی کا شکار رہا ہے جس سے ملک کی معیشت تباہ ہو گئی ہے۔ پہلے سیریا کی فوجوں نے اور پھر عرب ملکوں کی مشترک فوجوں نے امن قائم کرنے کی کوشش کی۔ حالی ہی میں فلسطینی مجاہدوں کی سرگرمیوں کو دبانے کے بہانے اسرائیل نے بھی مداخلت شروع کر دی ہے اور دوسری طرف وہ داعش ہارڈ کے عیسائیوں کی بھی مدد کر رہا ہے۔ لبنان اور اسرائیل کی سرحد پر مجلس اوقام حمہ نے ایک فوج خیمین کی ہے لیکن اس کے باوجود ہمزہیں جاری ہیں۔ 1992 تک بھی سیریا، اسرائیل اور اردن کے ساتھ مشترکہ گفٹ و شنید کے باوجود امن منظم نہیں ہو سکا ہے۔

**لٹاکیا (Latakia):** ملک سیریا (شام) کا یہ بندرگاہ، بحیرہ روم کے ساحل پر سیریا (شام) کے مغربی حصے میں واقع ہے۔ شہر کا قبضی علاقہ قابل کاشت ہے۔ یہاں کا تباہ و برباد شہر ہے۔ یہ ایک بڑا تجارتی مقام ہے۔ 1971 میں آبادی تقریباً 135,000 تھی۔ یہ پہلیج، ٹریپولی اور بیروت سے سڑکوں کے ذریعہ ملا دیا گیا ہے۔ یہ مشرق میں نہایت قدیم شہروں میں سے ہے۔ فطی سلطنت کے دور میں یہ بسایا گیا تھا۔ یونانی جنرل سیلوکس نے اسے 290 ق م میں پھر سے تعمیر کیا۔ رومن عہد میں اس نے خوب ترقی کی۔ عربوں اور بازنطینیوں میں اس پر قبضہ کے لیے، برسوں جنگ چلتی رہی۔ 1098 میں اس پر مسلمانوں نے قبضہ کیا اور 1188 میں سلطان صلاح الدین نے ان سے واپس چھین لیا۔ 1920 سے 1944 تک یہ فرانس کے قبضہ میں رہا۔

**لدنٹاخ:** ریاست حمص و حمیر کا ایک علاقہ ہے۔ آبادی کی بڑی اکثریت بدھ مت کی پیروں ہے۔ یہاں کئی قدیم خانقاہیں ہیں۔ ان کی چٹانوں میں تراشے ہوئے کئی بت، خاکے اور فنی کام ملتے ہیں۔

**لدنڈر:** یہ دریائے جمیل کی ایک معاون ندی ہے۔ دلاوی لدنڈر میں کشمیر کا پہلا مقام واقع ہے جہاں پہلی خوبصورتی اور لڑکھٹ مچلی کے لیے مشہور ہے۔

**لدوگ لیش ہارٹ:** دیکھئے کلیدی مضمون "جنرالیائی کونج"

**لدوگا جمیل (Ladoga):** یورپی روس کے شمالی علاقہ کی جمیل ہے جو شمال مغرب سے جنوب مشرق کی جانب پھیلتی ہوئی فلچ لن لینڈ سے مل جاتی ہے۔ اس جمیل کے مشرقی اور جنوبی کنارے مسطح اور دلدلی ہیں۔ یہ جمیل لدوگا رقبہ میں جمیل جمیل سے 31 کتا بڑی گویا 7,000 مربع میل رقبہ پر پھیلی ہوئی ہے۔

جنگز نے رہے۔ کچھ عرصے بعد یہ علاقہ سیریا کے ساتھ سلطنت روم کی عملداری میں شامل ہو گیا اور پھر بازنطینی سلطنت کے زیر تسلط آ گیا۔ ساتویں صدی میں اس کے کچھ حصے پر عربوں نے قبضہ کر لیا۔ مسلمانوں کی آمد سے بہت پہلے میرونی عیسائیوں کے قدم بڑی مضبوطی سے جم چکے تھے۔ بعد میں جب سارا سیریا مذہب اسلام قبول کر چکا تب بھی ان لوگوں نے اپنا مذہب تبدیل نہیں کیا۔ لبنان کی تاریخ میں یہ حقیقت بڑے دور رس نتائج کی حامل ثابت ہوئی۔ مسلمانوں اور میرونی عیسائیوں کے علاوہ دروزی بھی لبنان کے ایک حصہ اور ملحقہ سیریا کے بعض علاقوں میں آباد ہیں۔ دروزیوں اور عیسائیوں کے باخو شگوار باہمی تعلقات کی ایک طویل تاریخ ہے۔ لبنان صلیبی حملہ آوروں کی بھی آماجگاہ رہا ہے اور ان صلیبی لڑائیوں میں عیسائیوں نے ہمیشہ اپنے مذہب پر روپی حملہ آوروں کی مدد کی۔ اس کے بعد لبنان پر منگولوں اور دیگر اقوام کے حملے ہوتے رہے۔ جن کی وجہ سے ملک کی تہارت ندری طرح متاثر ہوتی رہی۔ کچھ عرصہ بعد سارا مشرق وسطی سلطنت عثمانی کی عملداری میں آ گیا تاہم لبنان کو بڑی حد تک خود مختاری حاصل رہی اور پہلی جنگ عظیم کے چمڑے تک وہاں کئی طاقت ور خاندان یکے بعد دیگرے برسر اقتدار رہے۔ 1841 اور پھر 1860 میں دروزیوں کے ہاتھوں میرونی عیسائیوں کے قتل عام نے یورپی طاقتوں کو مداخلت کا موقع فراہم کر دیا اور سلاطین عثمانی اس دھڑ کے تحت عظیم تر لبنان کو جیسا کہ وہ اس وقت موسم تھا، مزید اختیارات دینے پر رضامند ہو گئے۔ پہلی جنگ عظیم کے بعد لبنان جنول سیریا فرانس کی قوت میں دے دیا گیا۔ لیکن اس دور میں لبنان کی سیاسی بے چینی میں اضافہ ہوا اور آزادی کی جدوجہد تیز تر ہو گئی۔ 1926 میں لبنان کو جمہوریہ قرار دے دیا گیا۔ لیکن وہ فرانس کے زیر قوتیت ہی رہا۔ دوسری عالمی جنگ کے دوران فرانس کی حکومت نے لبنان پر اپنا تسلط برقرار رکھا اور 1941 میں برطانیہ اور فرانس کی حمہ فوجوں نے لبنان کے ساحل پر قبضہ کر لیا۔ یکم جنوری 1945 کو لبنان کو آزادی ملی۔ اس سال لبنان اقوام حمہ کا بھی رکن بن گیا۔ اور کچھ ہی عرصہ بعد فرانس اور برطانیہ کی افواج نے بھی لبنان سے تغیر کر لیا۔ عرب لیگ کے ایک رکن کی حیثیت سے لبنان نے 1948 میں عرب اسرائیل جنگ میں حصہ لیا۔ 1952 کے بعد بڑے پیمانے پر اسے امریکی امداد حاصل ہوئی اور تیل کی اضافہ شدہ رانٹیر سے اسے کافی منافع ہوا۔ آزادی ملنے کے بعد سے ہائیں ہارڈ کے مسلمانوں اور دائیں ہارڈ کے عیسائیوں میں دو گنا فتنہ ہمزہیں ہوتی رہیں۔ اور کبھی کبھی انھوں نے خانہ جنگی کی شکل اختیار کر لی۔ 1948 کے بعد کافی فلسطینی لبنان کے جنوبی علاقے میں پناہ گزین بن گئے۔ اس سے ہائیں ہارڈ کے مسلمانوں کو بڑی تقویت حاصل ہوئی۔ پچھلے چند سال سے لبنان

## لکزمبرگ

بھٹل، ہائین اور کرگھوں کے مشل (Shuttles) اور اوزاروں کے دستوں کی صنعت ہے۔

ریان گریڈ گودہ، دھاگوں اور ریان کے ریشوں کے پارچے کی صنعت میں استعمال کیا جاتا ہے۔ سبکی پارچے، نائرسازی اور ریشوں کے بنانے میں استعمال کیا جاتا ہے۔ ریان گریڈ گودہ ہائینس یا یوکلیپٹس (Eucalyptus) کی لکڑی سے حاصل کیا جاتا ہے۔

ہالیوڈ کے علاقہ کی صنوبری لکڑی کے علاوہ جو کہ مچس کی تیلیوں کی صنعت میں استعمال ہوتی ہے، استوائی انواع کی نرم لکڑی کو اسٹرکاری کی تختیوں اور چوبی لفٹوں کی اسٹرکاری میں بھی استعمال کیا جاتا ہے۔

**لکڑی کی عالمی تجارت:** جنگل کی پیداوار، چاہے وہ خام حالت میں ہو یا نیم کارآمد یا کارآمد حالت میں ہو، بہر حال مارکیٹ میں بیچ جاتی ہے۔ دنیا میں ایسے ملک بہت کم ہیں جو اپنی ضروریات کی تکمیل کے لیے جنگلات کی پیداوار کی درآمد یا برآمد پر انحصار نہ کرتے ہوں۔ بہت سے ملک ایسے بھی ہیں جو جنگلاتی پیداوار کی درآمد بھی کرتے ہیں اور برآمد بھی۔

ریاست ہائے متحدہ امریکہ کی بہ اعتبار قیمت جنگلاتی پیداوار کی کل تمام تجارت کا ایک چوتھائی حصہ کنیڈا سے ہوتا ہے۔ صرف ایک تہائی تجارت یورپی ملکوں سے ہوتی ہے۔ اس میں زیادہ تر آدھ کشیدہ لکڑی، کیڑائی چوبی گودہ، اخباری کاغذ، دیگر کاغذ اور دھاتی وغیرہ شامل ہیں۔ درحقیقت جنگلاتی پیداوار کی عالمی برآمد کا 40 فیصد حصہ شمالی یورپ سے آتا ہے اور ایک چوتھائی کنیڈا سے، جبکہ یورپ کے دیگر ممالک کی مجموعی برآمد (بہ اعتبار قیمت) جملہ عالمی برآمد کی ایک چوتھائی ہوتی ہے۔ ریاست ہائے متحدہ امریکہ کی برآمد عالمی برآمد کا پانچواں حصہ اور انگلستان اور آئرلینڈ کی مجموعی برآمد چھٹا حصہ ہوتی ہے۔

استوائی سخت لکڑی کے کٹے ہوئے تختے (Tropical Hardwood Logs) جنوب مشرقی ایشیا کے جزائر سے جاپان، مغربی افریقہ اور یورپ کو فراہم ہوتے ہیں اور آدھ کشیدہ سخت لکڑی کی ایک اہم مقدار جنوب مشرقی ایشیا سے زیادہ تر یورپ کو فراہم ہوتی ہے۔

**لکزمبرگ (Luxembourg):** مغربی یورپ کی آزاد مگر اطراڈی ہے جو بلجیم، فرانس اور مغربی جرمنی سے گھری ہوئی ہے۔ یہاں مطلق العنان حکومت قائم ہے۔ جرمن اور فرینچ سرکاری زبانیں ہیں۔ رقبہ 2,586 مربع کلومیٹر

اجنبائی گھرائی 738 فٹ ہے۔ شمال مغرب میں یہ گھرائی کھٹے کھٹے 167 فٹ رہ جاتی ہے۔ طے فٹ لینڈ سے اس جھیل کی سطح 55 فٹ بلند ہے۔ معاون دریا جن کی تعداد 70 کے قریب ہے، دوسری جھیلوں کا پانی لے کر اس میں آگرتے ہیں، جن میں سب سے اہم دریائے نوا ہے۔ اس جھیل کا زائد از مقدار پانی دریائے لودوگا کے راستے خارج ہو جاتا ہے جو لڈوگا جھیل کے جنوب مغرب سے نکل کر طے فٹ لینڈ میں جاگرتا ہے۔ یہ جھیل مانی گیری کا بڑا سرکڑ ہے۔ خطہ بارہ میں ہونے کے سبب سال میں کھلا نمودار ہوتی ہے۔

**لڑبن (لڑبو آ):** پرکھل کا صدر مقام، بندرگاہ اور اس کا سب سے بڑا شہر ہے۔ دریائے ٹیکس کے کنارے، مغربی علاقے میں واقع ہے۔ پرکھل میں اس کا نام لڑبو آ ہے۔ یہاں کے بندرگاہ کا شمار یورپ کے بہترین بندرگاہوں میں ہوتا ہے اور اس سے بہت زیادہ حمل و نقل اور رسل و مسائل کا کام لیا جاتا ہے۔ یہاں سے ذرا مٹی اور جنگلاتی پیداوار برآمد کی جاتی ہے۔ کپڑا، کیمیائی اشیاء، صابن، کاغذ اور فوجی ساز و سامان بنانے کے کارخانے ہیں۔ سڑک یہاں کثرت سے آتے ہیں۔

لڑبن ایک نہایت قدیم اور تاریخی شہر ہے۔ اس کے تعلقات لہجوں اور سلطنت قرقاجن سے تھے۔ یہ رومن سلطنت کا بھی ایک حصہ تھا۔ اسے سیاسی اہمیت 1147 سے حاصل ہوئی جب بادشاہ الفانسول نے صلیبوں کی مدد سے اسے نور لوگوں سے آزاد کرالیا۔ سولہویں صدی میں جب پرکھل نے افریقہ اور ایشیا میں اپنی نوآبادیات قائم کیں اور ہر طرف اپنی تجارت پھیلانی تو بے حساب دولت اکٹھا ہو کر یہاں آنے لگی۔ اس شہر کو کئی زلزلوں کا سامنا کرنا پڑا جس سے کئی عمارتیں تباہ ہو گئیں۔ خاص طور پر 1755 کے زلزلہ میں بہت بربادی ہوئی۔ لیکن اب بھی بے شمار پرانے مگر چمک اور عیسائی دلیوں کے مقبرے موجود ہیں۔ جامعہ لڑبن (یونیسکو) جو 1290 میں قائم ہوئی تھی بعد میں کوکبرا منتقل ہو گئی لیکن 1911 سے پھر لڑبن میں موجود ہے۔

**لعاب آب:** یہ دریا براہ راست اور تنگ لہاسا پھیلاؤ ہوتا ہے جو خشکی سے لگا ہوا سمندر میں آگے کی طرف زبان کی طرح پھیل جاتا ہے۔ اسی نوعیت کے پھیلاؤ بھی کبھی پٹیلا بھاری (اسچیری) میں بھی دکھائی دیتے ہیں۔

**لکڑی اور دوسری صنعتیں:** لکڑی پر مبنی صنعتوں میں کاغذ بنانے کی گلدی یا گودہ اور چوبی تختیوں کی صنعت کے علاوہ سب سے اہم صنعت ریان گریڈ گلدی یا گودہ (Rayon grade Pulp manufacture) کی صنعت، دیاسلائی کی صنعت،



دعوتی جنگ۔ چنانچہ اس کا بڑا حصہ بلجیم کو چلا گیا جو اب بھی اس کا ایک صوبہ ہے۔ اس کے بعد بقیہ حصہ کے لیے پروشیا اور فرانس میں تقسیم شروع ہوئی۔ آخر کار 1867 میں ایک سمجھوتے کے تحت یورپی ملکوں نے اسے غیر جانبداری دے دیا۔

جنگ عظیم کے دوران جرمنی نے اس کی غیر جانبداری کو نظر انداز کرتے ہوئے اس پر قبضہ کر لیا اور جنگ ختم ہونے تک وہاں کے ساتھ میں رہا۔ اس کے بعد اسے آزادی ملی اور 1922 میں اس نے بلجیم کے ساتھ ایک معاشی یونین بنا لی۔ دوسری جنگ عظیم کے دوران ہٹلر کی سرکردگی میں جرمن فوجوں نے ہر ایک مرتبہ اس پر قبضہ کر لیا۔ گرینڈ ڈچز اور اس کی حکومت نے لندن میں پناہ لی۔ 1944 میں اتحادیوں نے ہٹلر کی فوج کو یورپ میں پیچھے دھکیلا تو اسے بھی آزادی ملی۔

دوسری جنگ عظیم کے بعد بلجیم، نیدر لینڈ اور لکسمبرگ کی معاشی یونین قائم ہوئی اور لکسمبرگ اور دوسرے مغربی یورپ کے ملکوں کی طرح مجلس اقوام متحدہ، ناٹو، معاشی کمیونٹی وغیرہ کا ممبر بن گیا اور اس نے اپنی غیر جانبداری کی حیثیت کو بھی آئین میں تبدیل کر کے ختم کر دیا۔

1985 کے بعد سے لکسمبرگ ایک نئی انجمن میں جٹا ہے۔ وہ ہے، یہاں بڑی عمارتوں کے لیے لوگوں کی بڑھتی ہوئی آبادی اور بچوں کی پیدائش میں کمی۔ ان دونوں باتوں کی وجہ سے کام کرنے والی آبادی کی تعداد کم ہو جانے سے معاشی کیفیت پر برا اثر پڑ رہا ہے۔

**لکھنؤ:** کیرالا کے مغربی ساحل سے 300 کلومیٹر دور بحیرہ عرب میں واقع کل 27 جزائر پر مشتمل علاقہ ہندوستان کی مرکزی حکومت کے زیر انتظام علاقہ ہے۔ اس کا مجموعی رقبہ 32 مربع کلومیٹر ہے۔ 1991 کی مردم شماری کے مطابق آبادی 51,707 ہے۔

شمالی حصہ امین دیوی (Amindivis) اور بقیہ جزائر لکھنؤ (Lacca dives) کہلاتے ہیں جن میں مٹی کاٹے (Minicoy) سب سے بڑا جزیرہ ہے۔ ناریل اہم پیداوار ہے۔ چھلی پکڑنا سب سے بڑا پیشہ ہے۔ کواراٹی (Kavaratti) صدر مقام ہے۔

**لکھنؤ:** ہندوستان کی ریاست اتر پردیش کا صدر مقام ہے۔ دیہاتے گوشتی پر واقع ہے۔ کئی سڑکوں اور ریلوے لائنوں کا جکشن ہے۔ زرعی پیداوار کی بڑی منڈی ہے۔ آبادی 1991 کی مردم شماری کے مطابق 1,669,204 ہے۔ آزادی کے بعد سے یہاں کئی صنعتیں قائم ہوئی ہیں۔ جن میں سے اسکو بنانے، غذائی چیزوں کو

(999 مربع میل) ہے۔ 1988 میں آبادی 374,000 تھی۔ جنوبی حصہ میں لورین (Lorraine) کی سطح مرتفع پھیلی ہوئی ہے۔ شمالی علاقہ زیادہ بلند ہے۔ یہاں آردنن (Ardennes) کے جنگلات پھیلے ہوئے ہیں۔ 25 فیصدی آبادی کا پیشہ زراعت ہے۔ گیہاں، جو، جئی، رائی اور چند خاص پھل اوباریں ہیں۔ لوہے اور فولاد کی صنعت کو فروغ ہوا ہے۔ پارچہ پائی اور چمڑے کا سامان بنانے کے کارخانے بھی اہمیت رکھتے ہیں۔ لوہے کی خاص مقدار نواحی علاقوں سے دستیاب ہو جاتی ہے۔ زہر کے علاقہ سے کوئلہ بکاسائی مل جاتا ہے۔

(2) گراٹڈی کا صدر مقام ہے۔

(3) بلجیم کے جنوب مشرقی حصہ کی ایک ریاست یا صوبہ ہے۔ اس کا رقبہ 4,418 مربع کلومیٹر (1,706 مربع میل) ہے۔ اکثر علاقہ جنگلاتی ہے۔ جگہ جگہ پہاڑی چٹانیں دکھائی دیتی ہیں۔ چند زرخیز دلیوں میں زراعت کی جادری ہے۔ آرٹن (Arton) صدر مقام ہے۔ آبادی 216,900 ہے۔

لکسمبرگ میں سے دور یا ساد اور اتریٹ نکلتے ہیں۔ یہ دونوں دریا موسیل کے معاون ہیں۔ موسیل اس کی مشرقی سرحد پر بہتا ہے۔ کوہ آرڈینز اس ملک کے اندر تک پھیلا ہوا ہے۔ یہ ایک بہت چھوٹا ملک ہے لیکن یہاں لوہے کی کچھ دھات کی بہت بڑی کانیں ہیں اور لوہے اور فولاد کے بڑے بڑے کارخانے قائم ہیں۔ اس کے علاوہ زراعت بھی ترقی یافتہ ہے۔ گیہاں، ہارلی، آلو وغیرہ کی کاشت ہوتی ہے۔ مویشی پالے جاتے ہیں۔

راج مسک لکسمبرگ فرانک ہے۔

1990 کے اعداد و شمار کے مطابق ابتدائی تعلیمی اداروں میں 23,465 طالب علم اور 1,764 استاد تھے۔ ثانوی مدارس میں 22,496 طالب علم، حرفتی مدارس میں 14,790 اور اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 759 طالب علم تھے۔

تاریخ: لکسمبرگ کی تاریخ کا دسویں صدی سے چھ چڑا ہے۔ اس وقت اس کا نام کنفرل برگ تھا۔ یہ دیہاتے میزاور موسیل کے درمیان واقع تھا اور مقدس رومن سلطنت کے اندر سب سے بڑی ریاست تھا۔ سترھویں صدی تک یہ ہسپانیا اور پھر آسٹریا، اسپین اور نیدر لینڈ وغیرہ کا حصہ رہا۔ اٹھارھویں صدی میں فرانس کی انقلابی جنگوں کے دوران اس پر فرانس کا قبضہ ہو گیا۔ 15-1814 کے دہائی معاہدے کے تحت اسے گرینڈ ڈچہ بنادیا گیا اور یہ نیدر لینڈ کے تحت آگیا۔ 1830 میں جب بلجیم نے نیدر لینڈ کے خلاف بغاوت کر کے طغیانی کی تو لکسمبرگ نے بھی وہی راستہ اختیار کیا۔ جب بلجیم کو آزادی ملی گئی تو اس نے لکسمبرگ پر اپنا

دور کے بہت کم آجاریاتی ہیں۔ بعض فیصلوں کے حصہ اور کچھ چھانک رہے ہیں۔ نویں صدی عیسوی تک یہ سکسنس کے زیر اثر آگیا تھا اور انھوں نے شہر کو نئی رہائشی بخشی نیز گر جاگر قیصر کیے۔ 1066 میں اس پر نارمنس نے قبضہ کیا۔ اس دور میں یہاں قلعے اور ان میں بنائے قیصر ہوئے۔ رچرڈ اول نے صلیبی جنگ سے واپسی کے بعد یہاں کے فن قیصر میں نئے خیالات کو فروغ دیا اور اس کے بعد ہر دور میں ٹاور آف لندن میں نئی نئی عمارتوں کا اضافہ ہو جا رہا۔ رچرڈ کا جین، اسلخ خانے وغیرہ قیصر ہوئے۔ گر جاگر بنائے گئے۔

1135 میں جب ہنری اول کا انتقال ہوا تو نئے بادشاہ کی تاج پوشی ویسٹ منسٹر میں ہوئی۔ 1136 میں لندن میں زبردست آگ لگی اور اس میں لکڑی کا بنا ہوا سینٹ پال کا گر جاگر بھی دہک کر بے شمار تاریخی عمارتوں کے ساتھ جہنم ہو گیا۔ اسی دور میں جرمن اور ڈچ تاجروں کی انگلیں بٹیاں قائم ہوئیں۔ 1192 میں لندن کا پہلا میئر چنا گیا۔ سولہویں صدی کے وسط تک لندن میں زبردست ترقی ہوئی۔ تہارت میں اضافہ ہوا۔ آبادی تین گنا بڑھ گئی۔ 1605 تک آبادی 75 ہزار ہو چکی تھی۔ ریشی اور سوئی کپڑے، شیشے اور برتن بنانے کی صنعتیں قائم ہو چکی تھیں۔ امریکا کے عمل قیصر ہونا شروع ہو چکے تھے۔ ملکہ ایلیزبتھ کے دور میں (1508 تا 1603) اسے زبردست فوجی، مالی اور سیاسی اہمیت حاصل ہو گئی۔

سترہویں صدی میں لندن کو طاعون کی زبردست دہلیوں کا سامنا کرنا پڑا۔ 1664-65 میں لندن کے 75 ہزار باشندے طاعون سے مر گئے۔ اسی کے ساتھ زبردست آگ میں بے شمار عمارتیں جہنم ہوئیں۔ سترہویں اور اٹھارہویں صدی میں برطانوی تاجر مشرق اور مغرب کی طرف دور دور پھیل گئے۔ ایک طرف امریکہ اور دوسری طرف افریقہ اور ایشیا میں انھوں نے کالونیاں قائم کرنی شروع کیں اور وہاں سے دولت سمٹ کر انگلستان آنے لگی اور لندن نے تیزی کے ساتھ ترقی شروع کی۔ 1820 میں جب چارلچ چیمبرز تخت پر بیٹھا تو لندن کی آبادی گیارہ لاکھ تک پہنچ گئی تھی۔ یہ دنیا کا ایک بہت بڑا تجارتی اور سیاسی مرکز بن گیا تھا۔ ساتھ ہی تہذیبی زندگی میں بھی اس نے اہم مقام حاصل کر لیا۔ لوہ، قیصر اور فنون میں اس نے زبردست ترقی کی۔ 1821 میں اس کی آبادی بارہ لاکھ سے کچھ اوپر اور 1901 میں 66 لاکھ کے قریب پہنچ گئی۔ اس لیے کہ اس دور میں بے شمار قطعی لوہے اور چھوٹی اور بڑی صنعتیں قائم ہو چکی تھیں اور برطانیہ دنیا کی سب سے بڑی طاقت بن چکا تھا اور لندن اس طاقت کا مرکز تھا۔

لندن کی قدیم عمارتوں میں ویسٹ منسٹر ایبے، ووسٹر کلیس، سنٹ پال کا گر جاگر، وغیرہ کو ساری دنیا میں شہرت حاصل ہے۔ آج بھی یہ دنیا کا بہت بڑا

ڈپوں میں بند کرنے اور دست کاری کی صنعتیں اہم ہیں۔ کپڑوں پر چکن کا کام مشہور ہے۔ یہاں ریلوں کا ایک ورک شاپ بھی ہے۔ قطعی لوہاروں میں کھینچو بخور شی، میڈیکل کالج، دارالعلوم ندوہ، فنون لطیفہ کا کالج اور لوبیات کا تحقیقی ادارہ مشہور ہیں۔

لکھنؤ کو اہمیت اور شہرت مغل دور سے حاصل ہوئی۔ صوبہ دار لودھ آصف الدولہ نے 1775 میں اپنا صدر مقام فیض آباد سے لکھنؤ منتقل کیا اور پھر نوابان لودھ نے اسے خوب ترقی دی۔ دہلی کی چاہی کے بعد اہل علم و ادب اور فن کار وہاں سے منتقل ہو کر یہاں جمع ہونے لگے اور یہ ایک اہم علمی اور ادبی مرکز بن گیا۔ 1857 میں انگریزوں کے خلاف جنگ آزادی میں لکھنؤ نے نہایت اہم حصہ لیا۔

نوابی دور کی عمارتیں مثلاً بڑا امام باڑہ، شاہ نجف، رومی دروازہ اور انگریزوں کی قدیم ریزیڈنسی کافی مشہور ہیں۔ یہاں ایک بڑا تجارتی باغ اور چناگر بھی ہے۔

لنارک (Lanark): یہ اسکاٹ لینڈ کے جنوب وسطی حصے کا نہایت آباد اور صنعتی علاقہ ہے۔ اس کے شمال میں گلاسگو واقع ہے۔ یہ صنعت و حرفت کا مرکز ہے۔ یہاں جہاز سازی کے کارخانے، انجنفٹری سے متعلقہ کارخانے، خشک سازی اور کپڑے کے کارخانے اور دوسری متعدد صنعتیں واقع ہیں۔ لنارک کے غیر صنعتی علاقے میں لوٹ (رائی)، گندم، آلو، شلیم اور ترکاریاں وغیرہ پیدا ہوتی ہیں۔ اس کے بعض علاقوں میں گھوڑے، مویشی اور بھیڑیں پالی جاتی ہیں۔

لندن: برطانیہ کا صدر مقام اور دنیا کا ایک بہت بڑا صنعتی، تجارتی اور سیاسی مرکز ہے۔ دوسری جنگ عظیم سے پہلے یہ ایک بہت بڑی سلطنت کا بھی سیاسی مرکز تھا۔ لندن دہائے چھوٹے پر واقع ہے۔ 1971 کی مردم شماری کے لحاظ سے اس کی آبادی 70 لاکھ سے اوپر تھی اور یہ دنیا کا سب سے زیادہ آبادی والا چھٹا شہر تھا۔ پچھلے برسوں میں آبادی کے ساتھ فلک بوس عمارتوں میں بھی کافی اضافہ ہوا ہے لیکن اب بھی کافی باغات اور ہرے پھرے پارک باقی رہ گئے ہیں۔ دوسری عالم گیر جنگ کے بعد نہ صرف چلہ شدہ عمارتیں پھر سے قیصر ہو گئیں بلکہ شہر کی قیصر نو میں اب منصوبہ بندی سے بھی کام لیا جا رہا ہے۔

دنیا کے اور دوسرے مشہور شہروں کی طرح لندن بھی ایک نہایت پرانا اور تاریخی شہر ہے۔ اس کی تاریخ برطانیہ پر رومن قبضہ سے شروع ہوتی ہے۔ رومن حکمرانوں نے یہاں گر چلہ قلعے اور فصیلیں اور ان میں چھانک قیصر کیے۔ اس



صنعتی، تعلیمی اور تہذیبی مرکز ہے۔

رہا ہے۔

لوزوضعی یا ہوا دار حجرات (ایمگڈیل یا ایمگڈول (Amygdale or Amygdule): آتش فشانی عمل کے دوران لادے میں موجود گیسوں کے بلبلوں کی صورت میں لادے سے خارج ہونے کی وجہ سے جو سورلخ ہو جاتے ہیں۔ ان سورلخوں کی حامل آتش فشانی چٹانوں کو بلبل دار (Vesicular) حجرات کہا جاتا ہے۔ یہ سورلخ اکثر 1 مم سے 30 مم (1mm-30mm) کی جسامت کے ہوتے ہیں۔ اکثر یہ سورلخ بعد میں کسی ذیلی مواد مثلاً زولائٹ (Zeolite)، کلسائٹ (Calcite) یا کوارٹز (Quartz) وغیرہ سے پر ہو جاتے ہیں۔ اس صورت میں ان کو لوزوضعی پہلودار یا ایمگڈیل (Amygdale) حجرات کہتے ہیں اور ایسے حجرات یا چٹانوں کو بلاوام لٹا یا لوزدار (Amygdaloidal) کہا جاتا ہے۔

عام طور پر سورلخ یا ایمگڈیل لادے کی اوپری سطح پر بنتے ہیں۔

لوساکا: افریقہ کی جمہوریہ زیمبیا کا صدر مقام اور سب سے بڑا شہر ہے۔ اس کی آبادی تقریباً 483,000 ہے۔ یہ اس علاقے کی تجارت اور انتظامیہ کا مرکز ہے۔ بیسویں صدی کی ابتدا میں یہ تجارت کا مرکز بن گیا۔ یہاں کئی مدارس بھی واقع ہیں۔

لوگن، ولیم (William Logan): کینیڈا (Canada) کا یہ ماہر ارضیات 1798 میں پیدا ہوا اور 1875 میں انتقال کر گیا۔ اس کی ساری تحقیقات ویلز (Wales) کے علاقے میں ہوئی جس اور وہیں کام کرتے ہوئے اس نے کوئلے کی پیدائش کی وجہ دریافت کی تھی۔ دراصل کوئلے کی پرتوں کے نیچے اسے سنگمریا (Stigmaria) نامی جانور کے رکازات یا باقیات (Fossils) مل گئے تھے، جس کی بنا پر اس نے کوئلے کا نامیاتی ہونا ثابت کیا۔ اسی کی کوششوں سے کینیڈا کے ارضیاتی سروے (Geological Survey of Canada) کا قیام عمل میں آیا اور وہ اس کا پہلا صدر مقرر کیا گیا۔ بطور صدر اس نے سارے کینیڈا کی نقشہ بندی (Mapping) کی تھی۔ اپنی ساری زندگی اس نے ماحول کیمرین (Pre-Cambrian) دور کے لورنٹین شیلڈ (Laurentian Shield) کی نقشہ سازی میں صرف کر دی۔ اس نے بتایا کہ اس شیلڈ کی وسعت کے علاوہ اس میں کئی مختلف زمانوں کے حجرات کا وجود بھی اہم ہے۔

لنڈن ڈری یا ڈری (Derry): شمالی آئرلینڈ کے شمال مغرب میں واقع ہے۔ یہاں بڑے بڑے گھاٹ، خشک گودی اور جہاز سازی کے بڑے بڑے کارخانے ہیں۔ یہاں کی اہم صنعتیں شراب کشید کرنا، سوئی کپڑے اور قمیص اور کارپٹاں ہیں۔ گائے تیز سور کا گوشت ڈیوں میں بھرا جاتا ہے۔

لنگن ایلسور تھ: دیکھنے کی مضمون "جغرافیائی کھوج"

لوانڈا (Luanda): افریقہ کے مغربی ساحل پر یہ جمہوریہ انگولا (Angola) کا بندرگاہ اور بین الاقوامی ایئر پورٹ اور صدر مقام ہے۔ بنگو (Bango) اور کوانگا (Kwanga) کے درمیان واقع ہے۔ قدیم زمانہ میں یہ مقام غلاموں کی برآمد کا مرکز تھا۔ ایک ریٹیلے جزیہ نے اسے بحری پورشوں سے محفوظ کر دیا ہے۔ اس کی تقریباً اچھی ہے۔ آب و ہوا گرم معتدل ہے۔ یہاں سے کافی، کپاس، ہیرے، لوہے اور تنک کی بڑی مقداروں کی برآمد ہوتی ہے۔ تیل صاف کرنے کے کارخانے طبع لوانڈا کے شمالی سرے پر واقع ہیں۔

ضلع لوانڈا کا رقبہ 33,789 مربع کلومیٹر (13,046 مربع میل) ہے۔ 1970 میں ضلع کی آبادی 561,000 تھی۔ شہر کے بلند حصے آبادی کے مرکز ہیں۔ زیریں حصوں پر صنعت و تجارت کو فروغ ہوا ہے۔

لوپولتھ (Lopolith): عطری نما آتش فشانی تندہل جبروج عام طور پر خیمہ کی (Folding) کے بعد نشیبی غنوں (Syncline) میں دخول کرتے ہیں۔ محرمبکی اصطلاح بڑے بڑے نشیبی گھل کے آتش اجسام کے لیے بھی استعمال کی جاتی ہے۔ یہ زیادہ تر اساسی (Basic) حجرات کے ہوتے ہیں۔ مثلاً گہرو کے اوپر کی طرف خیمہ آتش جیسوں کو مدسی حجر (Phacolith) کہا جاتا ہے۔ آتش چٹان کا دخول عام طور پر خیمہ کی کے دوران ہی ہوتا ہے اور آس پاس کے رسوبی حجرات کے ساتھ ساتھ ہی ان کا بھی ہگاز (Deformation) ہوتا ہے یعنی یہ بھی فولڈنگ میں حصہ لیتے ہیں اور لوپولتھ وجود میں آتے ہیں۔

لو تھال: ریاست گجرات میں احمد آباد سے 128 کلومیٹر کے فاصلہ پر 1954 میں دریافت شدہ ایک قدیم شہر ہے جس کا تعلق ہڑپہ کے قدیم تمدن سے ہے۔ تہذیبی نقطہ نظر سے اس قدیم شہر کی ہڑپہ اور موہنجودادو کے شہروں سے زیادہ اہمیت ہے کیونکہ ان دونوں شہروں کے مٹ جانے کے باوجود طویل عرصے تک یہ شہر باقی

آہستہ جمع ہوتی ہے اور تقریباً ایک سال میں ایک تارو ملی میٹر تک تہہ لٹس ہوتی ہے۔ لیکن اگر حالات میں تبدیلی نہ ہو تو ہزاروں برس کی مدت میں لوئیس دس تا بیس میٹر تک چلی جاتی ہے۔

شمالی چین، وسط ایشیا، مشرقی وسطیٰ منگولیا ایسے علاقے ہیں جو لوئیس مٹی کے خزانے ہیں جہاں ہزاروں سال سے اڑ کر آنے والی مٹی لوئیس کی شکل میں موجود ہے۔

لہریے: یہ چھوٹے چھوٹے ہاؤم متوازی خطوط طبعی نشیمنوں میں اور بالخصوص ٹوچ ٹیٹس میں زیادہ پائیدار ہیں۔ کم پائیداروں کی طرف پھیلتے ہیں اور خطوط مساوی الار ڈھال سے نمودار ملتے ہیں۔ زیادہ ڈھال کے زیادہ بلند حصوں کو دکھانے والے لہریے زیادہ سولے ہوتے ہیں اور قریب قریب بنائے جاتے ہیں۔ کم ڈھال کے پست علاقوں کو دکھانے والے لہریے مقابلہ پٹے اور دور دور سے رہتے ہیں۔ سلاخی دار ڈھال والے بہت بلند علاقوں کے لہریے بعض اوقات بہت قریب ہو کر ایک دوسرے سے مل جاتے ہیں۔ لیکن کے اصول پر لہریے بنائے جائیں تو کم ڈھال اور زیادہ ڈھال کے علاقوں میں ان کی تعداد لوئی مرلے ایچ ایک ہی رکھی جاتی ہے، لیکن دہارت میں فرق ہونے کے باعث بلند علاقوں میں یہ پاس پاس اور مقابلہ پست علاقوں میں دور دور دکھائی دیتے ہیں۔ ان خطوط کے درمیانی فاصلوں کی کمی اور زیادتی سے ڈھالانی زاویے کی کمی زیادتی کا پتہ چلتا ہے۔ سپاٹ علاقوں اور تدریجی ڈھال کی زمینوں کو دکھانے وقت لہریے عام ڈھالان کے رخی نشانی ضرور کر دیتے ہیں مگر ڈھال کی نوعیت اور صحیح سمت کا پتہ نہیں دیتے۔

لہریں: یہ آبی سطح پر نیم یا لگی ہوا کی رگڑ سے پیدا ہونے والے ہلکے ہلکے امہار ہیں، جو کناروں کی طرف بڑھتے ہوئے دکھائی دیتے ہیں۔

لہوٹے: یہ حالیہ پہاڑ کی ایک چوٹی ہے جو سطح سمندر سے 23,260 فٹ بلند ہے۔

لی اس وائٹ ڈٹورس: دیکھئے کلیڈی مضمون "جغرافیائی کوج"

لی ما: یہ جنوبی امریکہ کی ریاست پیرو کا صدر مقام اور ایک بڑا شہر ہے۔ یہ ملک کے مغربی حصہ میں واقع ہے۔ اس کی آبادی 1971 میں تقریباً 1,213,000 تھی۔ اس کا بندرگاہ کلاڈ (Callao) ہے۔ اس کی بنیاد 1535 میں فرانسیسیوں نے رکھی تھی۔ جنوبی امریکہ کا یہ دوسرا قدیم ترین دارالحکومت ہے۔ یہاں کئی چھوٹے بڑے پارک اور باغیچے ہیں جن میں قوی پہاڑوں کے جیسے لگے ہیں۔ محل اور گرہا

لولائے لاکو (Lullailaco): یہ ایک آتش فشاں پہاڑ ہے جو شمالی چلی (جنوبی امریکہ) کے کوہستانی سلسلے انڈیز (Andes) میں واقع ہے۔ ار جھٹائن سرحد کے چین شمال میں ہے۔ اس پہاڑ کی اونچائی 22,057 فٹ ہے۔

لوئے (Lome): مغربی افریقہ میں جمہوریہ ٹوگو (Togo) کا صدر مقام اور اہم بندرگاہ ہے۔ بحر اوقیانوس کے ساحل پر طنج گنی (Guinea) کے کنارے واقع ہے۔ آمدورفت اور تجارت کا بڑا مرکز ہے۔ یہاں سے جمعی علاقہ کی طرف ریل کی ٹین لائنیں پھیلی ہوئی ہیں۔ فاسیٹ، کوکو، کافی، ناریل، کجور اور کپاس کی خاصی بڑی مقداریں برآمد کی جاتی ہیں۔ بین الاقوامی ایروپورٹ قریب ہی واقع ہے۔ 1970 میں آبادی 148,443 تھی۔

لوئی: یہ عربی اجیر میں اتاسر سے نکلی ہے۔ جنوبی رخ میں پہتے ہوئے کچھ کے رن (کارن آف کچھ) میں داخل ہوتی ہے۔ راجستھان میں بھیلارا کے قریب اس کے پانی کو روک کر ایک ذخیرہ آب بنایا گیا ہے۔

لوور سیلیور و ہائیڈرو الکٹریک اسکیم: آئندہ اپر دیش میں سلیم و اور بڑی واکو بڑوں کے عزم پر ایک بندھ کی تعمیر ہوئی ہے جس کے ہائیڈرو الکٹریک اسکیم کے چھ پوائنٹ کی جملہ سبسٹی ٹینشن ایک سو میگا واٹ ہے۔

لوئیس کی تشکیل: ہوائی فرسودگی کے عمل کی وجہ سے دھول رفتہ رفتہ اڑ کر زمین پر تہہ لٹس ہو جاتی ہے۔ اس طرح مختلف موٹائی کی مخصوص مٹی جمع ہو جاتی ہے جسے چلی مٹی یا لوئیس (Loess) کہا جاتا ہے۔ لوئیس کارنگ زرد، سرخی یا بھورا ہوتا ہے۔ یہ مٹی بہت نرم اور ملائم ہوتی ہے جو آسانی کے ساتھ چوراجور اور ہوجاتی ہے۔ تاہم اس کی دیگر جہیں اگر ایک جگہ جمع ہوں تو یہ بہت سخت اور مضبوط بھی ہو جاتی ہے۔ لوئیس مسام دار بھی ہوتی ہے۔ اور اس کے مساموں میں لیے غلی دار سوراخ پڑ پڑوں کی جڑوں کے لیے جگہ بھی بنالیتے ہیں۔

لوئیس کے تجربے سے پتہ چلا ہے کہ اس میں ہارک ریت اور دھول ملی جلی ہوتی ہے۔ اس کی سب سے اہم خصوصیت یہ ہے کہ اس میں پرت نہیں ہوتی اور ایک ٹھوس جسم کے مانند ہوتی ہے۔

لوئیس ریگستانوں سے اڑ کر آنے والی گرد اور دھول کے اکٹھا ہونے سے بنتی ہے۔ ریگستان سے اڑ کر آنے والی گرد ایسے میدانوں میں جمع ہو جاتی ہے جو ریگستانوں کی سرحدوں پر واقع ہوتے ہیں۔ زمین پر لوئیس (دھول) بہت آہستہ



مطابق 1,826,000 ہے۔ صدر مقام اور سب سے بڑا شہر مسرو (Maseru) ہے۔ سرکاری زبان انگریزی اور لیسو (جو گیتی زبان) ہیں۔ 82 فیصدی عیسائی اور 18 فیصدی غیر عیسائی ہیں۔

ملک کا بڑا حصہ پہاڑی ہے۔ آبادی کا تین چوتھائی جنوب کے پچھلے رخ مرتضائی علاقے میں رہتا ہے۔ گرمیوں میں مکئی اور پھلوں وغیرہ کی کاشت ہوتی ہے، اور سرمایوں میوے، مٹر، ہارلی اور لوٹس وغیرہ کی کاشت کی جاتی ہے۔ مویشی بھی کافی تعداد میں پالے جاتے ہیں۔

برآمدات کا 36 فیصدی اُون اور 18 فیصدی مویشی ہیں۔ بمبلیز اور کمریاں بھی باہر بیچی جاتی ہیں۔ برآمدات زیادہ تر جنوبی افریقہ کو جاتی ہیں۔ لیسو قومیں ہیرے کی بھی کانیں ہیں۔ 1960 سے ان کی کان کنی شروع ہوئی۔

1991 کے انداز و شمار کے مطابق ابتدائی مدارس میں 361,144 طالب علم اور 16,685 استاد تھے۔ ثانوی مدرسوں میں 37,343 طالب علم اور پیشہ ورانہ تعلیمی اداروں میں 1,600 طالب علم تھے جبکہ اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 3,060 طالب علم تھے۔

شروع انیسویں صدی میں ڈولو اور متاپے قبیلوں کی لڑائیوں (1816-30) کی وجہ سے کئی قبیلے (1816-30) بکھر گئے تھے اس لیے لیسو قوم کی موجودہ آبادی کئی قبیلوں کے لوگوں کا مجموعہ ہے۔ 1820 میں مویشی نے ان منتشر لوگوں کو اکٹھا کر کے ایک خاندانی حکومت قائم کی۔ مویشی آج تک ہیرہ مانا جاتا ہے۔ 1852 میں جب انگریزوں نے اس علاقے میں داخل ہونے کی کوشش کی تو مویشی نے ان کی مخالفت کی لیکن لڑائی میں شکست کا سامنا کرنا پڑا۔ چنانچہ 1868 میں یہ علاقہ برطانیہ کے تسلط میں آگیا۔ 1884 میں یہ نوآبادی (کالونی) بن گیا۔ یہ ہر طرف سے جنوبی افریقہ سے گھرا ہوا ہے اور اس لیے اسے اپنی مملکت میں ملانے کی جنوبی افریقہ نے بہت کوشش کی لیکن مقامی لوگ اس کے لیے تیار نہیں تھے۔ چنانچہ 1966 میں اسے لیسو قوم کے نام سے کاسن وٹھ کے اندر آزادی دے دی گئی۔

لیمنا: ایشیائی روس کے علاقہ سائبیریا کا یہ دریا 2,653 میل لمبا ہے۔ اس کا طاس آب کا طاس تقریباً 936,000 مربع میل ہے۔ یہ بیکال پہاڑوں کی مغربی ڈھلوان پر 5,942 فٹ کی بلندی سے نکلتا ہے۔ کچھ گائیک یہ مغربی سمت میں بہتا ہے اور بلند یوں میں کئی آبشار بناتا ہے۔ اس کے بعد استوکٹ (Ustokut) تک یہ شمال کی طرف بہتا ہے اور پھر یاکٹ (Yakutsk) تک یہ شمال مشرقی سمت اختیار

گھر کے علاوہ کئی چھوٹے کلیسا بھی ہیں۔ یہاں دوسرے 1687 اور 1746 میں زلزلہ آیا تھا۔ یہاں کی اکثر عمارتیں لوہے اور کنکریٹ سے بنی ہوئی ہیں۔ یہاں پچھلے لاہوری بھی ہے اور یہاں کی یونیورسٹی، جو 1551 میں قائم ہوئی تھی، جنوبی امریکہ کی سب سے اچھی یونیورسٹیوں میں سے ایک بھی جاتی ہے۔ سردی یہاں ہمیشہ ہی رہتی ہے۔ عرف ہاری تو یہاں ہوتی ہے مگر بارش بالکل نہیں ہوتی۔

لیمان (Limon): یہ بندرگاہ، بحیرہ کیرے بین کے ساحل پر، کاسٹاریکا کے مشرق میں واقع ہے۔ یہاں سے ریلوے لائن، سان جوئے کو جاتی ہے۔ یہ معتدل آب و ہوا والا، صاف سحر اور صحت بخش شہر ہے۔ یہیں سے کافی اور کیلے برآمد کیے جاتے ہیں۔

لے پاکشی: لے پاکشی، ریاست آندھرا پردیش کے ضلع اہمپور میں ہندوپور ریلوے اسٹیشن سے دس میل کے فاصلے پر ایک چھوٹا قصبہ ہے جو آج بھی دجیا گھر کے کتبہ نقاشی کے لیے شہرت رکھتا ہے۔ لے پاکشی کے مندر کا معلق منارہ ایک نادر چیز ہے۔ اس کے علاوہ چتر سے تراشا ہوا ایک بڑا سا ط (نندی تل) مندر سے دو فرلانگ کے فاصلے پر قصبہ ہے۔

لے گاس: یہ ناچیریا کا دارالحکومت ہے۔ یہ ضلع مئی کے کنارے واقع ہے اور ایک بندرگاہ بھی ہے۔ یہ دو جزائر لے گاس اور ایڈو پر مشتمل ہے۔ اس کا قدیم نام یورو تھا۔ پندرہویں صدی میں اس کا نام لے گاس رکھا گیا اور بہت جلد ہی سے یہ ترقی کر گیا۔ سمندری تجارت کے لیے یہ ایک اہم بندرگاہ ہے۔ انگریزوں کے اس پر قبضہ کرنے سے پہلے یہاں بڑی فروشی ہوتی تھی۔ 1914 میں یہ ناچیریا کا حصہ بن گیا اور 1954 میں یہ راست مرکزی وفاقی حکومت کے تحت آگیا۔ یہاں بین الاقوامی ایئر پورٹ بھی ہے اور دھاتی اشیاء، فرنیچر اور کپڑا بنانے کے کارخانے ہیں۔ کچور، کوک، کمال، چلے، مونگ، چلی اور حسرت وغیرہ یہاں سے برآمد ہوتے ہیں۔ اس کی آبادی تقریباً پندرہ لاکھ ہے۔

لینا ہوا فولڈ یا مستکی یا افقی فولڈ: دیکھئے افقی یا مستکی پالینا ہوا فولڈ

لیسو قوم (Lesotho): لیسو قوم جنوبی افریقہ میں واقع ایک آئینی بادشاہت ہے۔ یہ دولت مشترکہ (کاسن وٹھ) کا ممبر ہے۔ آزادی سے پہلے اس کا نام لیسو تو لینڈ تھا۔ یہ جنوبی افریقہ کے اندر واقع ہے اور ہر طرف سے اس کے علاقے سے گھرا ہوا ہے۔ رقبہ 30,335 مربع کلومیٹر ہے۔ آبادی 1991 کے تخمینہ کے

حصہ پر پست میدان پھیلے ہوئے ہیں۔ ان پر گھنیر کے جمع کیے ہوئے پٹائی مڑے جگہ جگہ دکھائی دیتے ہیں۔ بحر اوقیانوس کی مرطوب ہواؤں کا آب و ہوا پر خاص اثر پڑتا ہے۔ بارش کا سالانہ اوسط 25° ہے۔ مغرب سے مشرق کی طرف اس کی مقدار بتدریج کم ہوتی جاتی ہے۔ یہاں کی معدنیات اور جنگلات اہمیت رکھتے ہیں۔ صنعت اور زراعت کو کافی فروغ ہوا ہے۔ 1970 میں اس کی آبادی 3,128,000 تھی۔ فی مربع میل اوسطاً 124 افراد آباد ہیں۔ وولنیس بیلاوینا صدر مقام ہے۔

**لیٹرائٹ اور باکسائٹ (Laterite and Bauxite):** آئیدہ آئرن آکسائیڈ کی ترکیب کے ذخیرے جو منطقہ حارہ (Tropics) میں خاص آب و ہوائی حالات میں بنتے ہیں، لیٹرائٹ کہلاتے ہیں۔ نم موسم کے دوران کسی جھری کی لچنگ (Leaching) ہوتی ہے اور شنگ موسم میں خروج شدہ آئیں پاروانات (Leached Ions) سطح پر شعوری عمل (Capillary Action) کے باعث آکر جم جاتے ہیں اور ان کی تبخیر (Volatilization) عمل میں آتی ہے۔ اس طرح زمین دوز آبی سطح (Ground Water Table) سے سطح زمین تک کے علاقے کے مادے سوڈیم، پوٹاشیم، کیشیم اور میگنیشیم سے عاری ہو جاتے ہیں کیونکہ یہ مادے آسانی سے خروج (Leached) کر جاتے ہیں۔ ان رووانات (Ions) کے حامل محلول کا PH سیلکا کو حل کرنے کی صلاحیت رکھتا ہے۔ مگر آئرن آکسائیڈ کو چھوڑ دیتا ہے۔ عام طور پر بنیادی آتش جھری فرسودگی کے باعث لیٹرائٹ بنتے ہیں۔

اسی طرح کے محل سے پیدا شدہ ذخیرے باکسائٹ (Bauxite) بھی ہوتے ہیں جن میں آئرن آکسائیڈ کی بجائے المونیم آکسائیڈ باقی رہ جاتا ہے۔ باکسائٹ عام طور پر گریٹائی (Granitic) جھرات کی فرسودگی کے باعث بنتے ہیں۔

**لیٹویا:** اشتراکی روس کا ایک جمہوریہ ہے جو بحیرہ بالٹک کے ساحل اور فلچ ریا کے کنارے واقع ہے۔ اس کی حدود 1,120 میل لمبی ہیں۔ رقبہ 63,700 مربع کلومیٹر (24,600 مربع میل) ہے۔ بیشتر زمین پست و بالا میدان پر مشتمل ہے۔ مشرقی حصہ زیادہ اونچا ہے، جس میں وسطی حصہ سطح سمندر سے 1,027 فٹ بلند ہے۔ بحر اوقیانوس سے پہنچنے والی ہوائیں آب و ہوا پر کافی اثر ڈالتی ہیں۔ نفاذی مرطوب رہتی ہے اور مطلع اکثر ابر آلود رہتا ہے۔ بے ابر دھوپ کے دن سال میں تین چالیس ہی ہوتے ہیں۔ جمہوریہ کا 37 فی صدی حصہ جنگلاتی ہے۔ چند اور فلکس کی کاشت زیادہ ہوتی ہے۔ ڈیری اور گوشت کی فراہمی کو اہمیت حاصل ہے۔ معیشت، صنعت اور زراعت کی اساس پر قائم ہے۔ 1970 میں آبادی 2,364,000 تھی۔

کرتا ہے۔ کیرینگا دوہم، لوکھ، الدان اور دلپائی اس کے اہم محلات ہیں۔ بحیرہ لٹویا پر اس دریا نے تقریباً 11,500 مربع میل پھیلاؤ کا ڈیلٹا بنایا ہے۔ موسم سرما میں لینا کا شہلی حصہ منجمد ہو جاتا ہے، اس لیے بہتا ہوا پانی برف کی رکاوٹ کے باعث کناروں پر دو دور تک پھیل کر دلدل کی بنیاد بناتا ہے۔

**لیو انٹ:** قدیم زمانہ میں یہ یونان سے مصر تک پھیلے ہوئے بحیرہ روم کے ساحلی علاقوں کا نام تھا۔ بعض اوقات یہ نام اناطولیہ اور مشرق قریب یا مشرق وسطیٰ کے لیے بھی استعمال کیا جاتا تھا۔ لیکن اب اکثر ایشیائے کوچک اور سیریا کے بحیرہ روم سے ملے ہوئے ساحلی علاقوں کے لیے اختیار کیا جاتا ہے۔ سولہویں اور سترہویں صدی میں مشرق ہند کو پانی لیو انٹ کہا جاتا تھا۔

**لیونارڈ، کارل فان (Carl Von Leonard):** یہ جرمن پروفیسر تھا جو 1779 میں پیدا ہوا اور 1862 میں انتقال کر گیا۔ یہ جھرات اور جمادات کو خوردبین کی مدد کے بغیر مطالعہ کرنے کے لیے مشہور ہے۔ اس نے محض آنکھوں سے دیکھ کر ہی جھرات کی خصوصیات، پیدا نش کے طریقے اور جماداتی ترکیب بتائی اور ان کے پائے جانے کی ستونجہ جگہوں کی نشان دہی بھی کی۔

**لیپ ور تھ، چارلس (Charles Lapworth):** اس انگریز پروفیسر کا جنم 1842 میں ہوا اور 1930 میں اس نے وفات پائی۔ آرڈویشین نظام (Ordovician System) اسی کا قائم کردہ ہے۔ اس سے پہلے سچوک (Sedgwick) کے کبرین نظام کے جھرات کے بعد مرچیسن (Murchison) کے قائم کردہ سائکوریٹ (Silurian) نظام کے جھرات کا ذکر کیا جاتا تھا۔ لیکن سچوک اور مرچیسن میں اختلافات پیدا ہو گئے۔ سچوک کے کبرین نظام کی ہی قدیم ترین پر تیس مرچیسن کے سائکوریٹ نظام کی نو عمر پر تیس تھیں۔ یعنی جھرات کا کچھ ریکارڈ دونوں نے اپنے اپنے نظاموں میں شامل کر لیا تھا اور دونوں اپنے اپنے نظام کی حدود پر بحث کرتے رہے۔ اس مسئلے کو لیپ ور تھ نے حل کیا۔ گرینولائیٹ (Graptolites) گروہ کے رکازات (Fossils) کی دریافت کر کے اس نے متنازعہ فیہ پر توں کو آرڈویشین نظام میں شامل کیا جو کبرین سے نو عمر تر اور سائکوریٹ سے قدیم تر تھیں۔ اس نے کلا بدلیت کے عمل (Metamorphism) کے سلسلے میں بھی کافی مشاہدات اور تجربات کئے۔

**لیتھوانیا:** یہ روس کا ایک جمہوریہ ہے جو لیتھوانیا کہلاتا ہے۔ لیٹویا کے جنوب میں واقع ہے۔ اس کا رقبہ 65,200 مربع کلومیٹر (25,200 مربع میل) ہے۔ بیشتر



ریکا صدر مقام ہے۔

لیف ایرکسن: دیکھئے کلیدی مضمون ”جغرافیائی کھوج“

**لیکولتھ (Lacolith):** گنبد نما آتش خدا اعلیٰ جبر جس کا داخل قوت کے ساتھ اس طرح ہوتا ہے کہ اوپر پائے جانے والے رسوب یا دوسرے جہرات میں بالا خد کی شکل پیدا ہو جاتی ہے۔

**لیمارک، ژاں باپتست (Jean Baptiste Lamarck):** فرانسیسی ماہر فطرت 1744 میں پیدا ہوئے اس کے بارے میں لوگوں کا خیال ہے کہ اس نے ہی نظری جانوروں کے رکازیات (Vertebrates Paleontology) کے مطالعہ اور بیان کی ابتدا کی۔ کافی مشاہدات اور مطالعے کے بعد وہ اس نتیجے پر پہنچا کہ نامیاتی ارتقا ایک آہستہ ہونے والا نامیاتی عمل ہے۔ جس پر ماحول (Environment) کا اثر بے حد نمایاں ہوتا ہے۔ یہ نظریہ اس زمانے میں مانے جانے والے کوڈے (Cuvier) کے نظریے سے یکسر مختلف تھا۔ اس سائنسدان کا انتقال 1829 میں ہوا۔

**لینکینسٹر (Lancaster):** یہ شہر انگلینڈ کے شمال مغرب میں دریائے لین (Lune) کے کنارے لیور پول سے 46 میل شمال میں واقع ہے۔ یہاں کی صنعتوں میں پارچہ بانی، ذرا متی آلات، عروف، یولیم، چمڑا اور صابن کی صنعتیں شامل ہیں۔ یہاں 1170 کا ہوائی مارن مہد کا ایک قلعہ اور چار اور پندرہویں صدی کا ایک گرجا گھر بھی ہے۔ 1971 میں اس کی آبادی 48,887 تھی۔

**لینن گراؤ:** روس کا دوسرا سب سے بڑا اور اہم شہر ہے۔ دریائے نیوا کے دونوں جانب اور فلچ فن لینڈ کے دہانے پر واقع ہے۔ 1971 میں آبادی 33 لاکھ تھی۔ یہاں سے 12 ریلوے لائنیں ملک میں مختلف سمتوں میں جاتی ہیں۔ یہ دنیا کے سب سے بڑے بندرگاہوں میں سے ہے لیکن برف کی وجہ سے فردی سے اپریل تک بند رہتا ہے۔ یہاں ایک نہایت مصروف دریائی بندرگاہ بھی ہے۔

لینن گراؤ ایک بڑا صنعتی شہر ہے۔ یہاں تیل صاف کرنے اور مینشیں، کیمیائی اشیاء، سوئی کپڑا، کاغذ اور بحری جہاز بنانے کے کارخانے ہیں۔ لینن گراؤ کی بنیاد پیٹر اول نے 1703 میں رکھی تھی۔ 1917 کے سوشلسٹ انقلاب سے پہلے اس کا نام سینٹ پیٹر زبرگ تھا۔ پیٹر نے وسط میں ایک قلعہ تعمیر کیا اور اطراف میں نہایت عالی شان عمارتیں بھری تھیں تاکہ یہ یورپ کے بڑے شہروں کا مقابلہ کر

سکے۔ اس کے لیے اعلیٰ اور فرانس سے ماہرین تعمیر بلوائے گئے۔ 1712 میں صدر مقام ہاسکو سے بدل کر سینٹ پیٹر زبرگ میں قائم کیا۔ لار یہ بہت جلد ایک تہذیبی مرکز بن گیا۔ بالکن، ترکیف، واسٹوٹسکی اور ٹالسٹائی جیسے لوہوں نے اس کا نام ساری دنیا میں مشہور کر دیا۔

اٹھارہویں صدی کے وسط میں یہ روس کا سب سے خوبصورت اور سب سے بڑا صنعتی شہر بن گیا۔ جہاز سازی، انجنیئری اور سوئی کپڑے کے کارخانے قائم ہوئے۔ انیسویں اور بیسویں صدی میں یہ یورپ کا لوہ، موستکی، نیپلے، قیصر اور راکرگ سامی زندگی کا محور بن گیا۔

جہاں ایک طرف اوپری سطح پر اعلیٰ روغن اور دولت کی فراوانی تھی وہاں دوسری طرف آبادی کا بڑا حصہ غربت میں رہتا تھا۔ بے چینی تیزی سے بڑھ رہی تھی۔ چنانچہ 1905 میں روس کے مزدوروں نے اپنا انقلاب نہیں سے شروع کیا جسے چل دیا گیا۔ 1914 میں اس کا نام بدل کر پیٹر گراؤ رکھا گیا۔ اس کے بعد 1917 میں ایک مرتبہ پھر روسی مزدوروں، کسانوں اور سپاہیوں نے یہاں سے بغاوت کا علم بلند کیا اور اس انقلاب نے زار شاہی کا حیات الٹ دیا اور لینن کی سرکردگی میں سوشلسٹ حکومت قائم ہوئی۔ 1918 میں نئی حکومت نے اپنا صدر مقام ہاسکو منتقل کر دیا۔ 1924 میں لینن کے انتقال کے بعد اس کی یاد میں اس کا نام بدل کر لینن گراؤ رکھا گیا۔

لینن گراؤ نے نہ صرف انقلاب کی مصلحت روشن کی بلکہ اس کی حفاظت میں بھی زبردست قربانیاں دیں۔ دوسری جنگ عظیم کے دوران اگست 1941 میں ہٹلر کی فوجوں نے لینن گراؤ کا محاصرہ کر کے اسے پورے روس سے منقطع کر دیا تھا۔ دو سال تک محاصرہ رہا۔ ہٹلر نے ہوائی جہازوں اور توپوں سے بے پناہ بمباری کی لیکن لینن گراؤ کے باشندوں نے ہتھیار نہیں ڈالے۔ ہزاروں آدمیوں نے اس کی حفاظت میں جان دی۔

روم، ورس، ہاسکو وغیرہ کی طرح لینن گراؤ نہ صرف نہایت خوبصورت شہر ہے بلکہ ہر طرف لاجواب تاریخی عمارتیں پھیلی ہوئی ہیں۔ شہر کی مشہور شاہراہ نیوٹسکی پر اسکاٹ، زار شاہی دور کے سرمائی محل، گرمائی محل، سینٹ پیٹر اور سینٹ پال کا گرجا گھر اور قلعہ وغیرہ، نہ صرف قدیم یادگار ہیں بلکہ مکمل عجائب گھر، سرمائی محل کے کئی سو کمروں میں بیکر سازی اور مصوری کے باور خزانے محفوظ ہیں۔ فن نئے علاوہ بے شمار دوسرے عجائب گھر، کتب خانے، آپرہ اور نیپلے کے قیصر اور ڈراموں کے قیصر ہیں، یونیورسٹیاں، کالج وغیرہ ہیں۔ دوسری جنگ عظیم کے بعد نہ صرف پرانی عمارتوں کی از سر نو تعمیر ہوئی بلکہ بے حساب نئے محلے اور ان میں نئی

## لیٹل، چارلس

دراصل ہٹن (Hutton) کے کام پر منحصر تھی۔ اس نے بتایا کہ طبعی قوتیں ماضی اور حال میں یکساں رہی ہیں۔ یہ قوتیں مسلسل، آہستہ آہستہ اور بغیر کسی انتہا کے جاری و ساری رہی ہیں۔ یکساں عملی کا نظریہ (Uniformitarianism) اس زمانے کے دوسرے مدرسہ ہائے فکر جو ورنر (Werner) اور کووے (Cuvier) نے پیش کیے تھے، سے قطعی مختلف تھا مگر موجودہ ارضیات کی بنیاد اسی اصول پر ہے۔ لیٹل نے فریئر کی دور کی تقسیم بھی کی اور ایو سین (Eocene)، مایو سین (Miocene)، پلیو سین (Pliocene) اور پلاسٹوسین (Pleistocene) عرصوں (Epochs) کی اصطلاحات ارضیاتی ادب کو دیں۔ اس نے کچھ اور مرچس (Sedgwick and Murchisson) کا جھگڑا سمجھانے اور کمبرین (Cambrian) اور ساکوریٹین (Silurian) کی حدود مقرر کرنے کی بھی کوشش کی۔

اپنے عقیدے کے باعث اس نے اس دور کے عظیم سیلاب (Great Flood) کے ماننے والوں کو چیلنج کیا جو یہ کہتے تھے کہ اس سیلاب کے بعد سے اب تک دریا اسی طرح بہہ رہے ہیں۔ لیٹل نے کہا کہ دلوپاں ندیوں کی کاٹ (Erosion) سے بنتی ہیں۔

لیٹل کے نصیب میں کچھ ناکامیاں بھی لکھی تھیں۔ جب تک کہ وہ ڈارون (Darwin) سے متاثر نہ ہو سکا تھا تب تک وہ حیاتی ارتقا (Organic Evolution) کے نظریے کو قبول نہیں کر پایا تھا۔ اس نے آگاسز (Agassiz) کے برفانی عہد (Ice Age) کے نظریے کو بھی رد کر دیا اور ڈریفٹ نظریے (Drift Theory) پر ہی قائم رہا۔

نئی کی منزلہ عمارتیں، باغات، پارک، کھیل کے اسٹیڈیم وغیرہ تعمیر کیے گئے۔

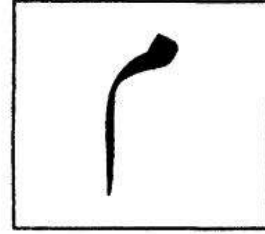
لیو پرکلی: یہ ہالیوڈ کی ایک چوٹی ہے جو سطح سمندر سے 22,280 فٹ بلند ہے۔

لیوڈون: یہ فلپائن کا سب سے بڑا جزیرہ ہے۔ اس کا بیشتر حصہ پہلے کے شمال میں واقع ہے۔ جنوبی حصہ میں دو جزیرے نما مشرق اور جنوب مشرق کی طرف پھیلے ہوئے ہیں۔ آبنائے لیوڈون نے اسے تائیوان (فارموسا) سے جدا کر دیا ہے۔ اس کا ساحل تین ہزار میل لمبا ہے جس میں متعدد غلیبیں اور کھاڑیاں واقع ہیں۔ پہلے اور کیوڈون سٹی اہم مقامات ہیں۔

لیوسرن (لیوڈون) جمیل: سوئزر لینڈ کے وسطی علاقہ کی چھوٹی جمیل ہے جو سوئزر لینڈ کے اہم مقامات سے گھری ہوئی ہے۔ اس کی لمبائی 24 میل ہے اور نصف میل سے دو میل تک چوڑی ہے۔ یہ جمیل صرف 44 مربع میل کا رقبہ گھیرتی ہے۔

لیٹل، چارلس (Charles Lyell): یہ اسکاٹ ماہر ارضیات 1797 میں پیدا ہوا اور 1875 میں اس جہان فانی سے رخصت ہوا۔ اس کو اپنی کتاب، ارضیات کے اصول (Principles of Geology) کے باعث بہت شہرت ملی جس کے گیارہ ایڈیشن اس کی حیات میں ہی شائع ہو چکے تھے۔ مستقبل کی سائنس اور بطور خاص ارضیات کی ترقی میں اس کتاب کا بڑا ہاتھ رہا۔ اس کی اپنی حقیقت





روسی ساختوں (Sedimentary Structure) کے ذریعے قدیم آبی رو (Paleo-Current) کی سمت معلوم کی جاسکتی ہے۔ اسی طرح یہ بھی کہا جاسکتا ہے کہ رو کی سمت ماخوذی علاقے سے طاس کی سمت کی نشان دہی کرتی ہے۔ مثلاً جنوب مشرق کی طرف حرکت کرنے والی قدیم رو سے بننے والے رسوب کے شمال مغرب میں کس طرف ماخوذی علاقہ ہو گا اور ذخیرگی کا طاس جنوب مشرق کی طرف دست رکھتا ہو گا۔ پھر رسوب کی پختگی (Maturity) یعنی ترتیب، مدوریت (Roundness)، کریت (Sphericity)، جماداتی ترکیب وغیرہ کے مطالعے سے یہ بھی فیصلہ کیا جاسکتا ہے کہ ماخوذی علاقہ شمال مغرب میں کس فاصلے پر واقع تھا۔ قریب ہی یا کافی دور۔ یہ اندازہ لگانے کے بعد رسوب میں موجود جمادات علاقے کے کن جہرات سے کس جگہ کے رسوب حاصل ہو گئے ہوں گے۔ یہ قطعی ضروری نہیں ہے کہ موجودہ زمانے میں پائے جانے والے روسنی جہرات جن ماخوذی علاقوں سے حاصل شدہ ہوں، وہ علاقے اور جہرات اب بھی موجود ہوں۔ یہ بھی ممکن ہے کہ وہ کھل طور پر ٹوٹ پھوٹ کر ختم ہو چکے ہیں یا ان کو نو عمر تر جہرات نے مکمل طور پر ڈھک لیا ہو۔ آئینہ زمانے کے کاپا بدل (Meta-Sedimentary) جہرات کے بارے میں یہ تو معلوم کیا جاسکتا ہے کہ یہ رسوب کس قسم کے ازلی قشر (Primordial Crust) سے حاصل ہوئے ہوں۔ مگر ازلی قشر کا نہ کہیں نام و نشان ہے اور نہ اس سلسلے میں اب تک کوئی قطعی بات کہی جاسکتی ہے کہ ازلی قشر کی ترکیب کیا تھی۔

مارٹن فراتیئر: دیکھئے کلیدی مضمون ”جغرافیائی کموج“

مارٹینیق (Martinique): فرانس کا ایک سمندر پار صوبائی علاقہ ہے۔ یہ جزیرہ بحیرہ کاریبین میں واقع ہے۔ رقبہ 1,102 مربع کلومیٹر ہے۔ آبادی 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق 343,000 ہے۔ صدر مقام فورٹ ڈی فرانس ہے جس کی آبادی ایک لاکھ سے اوپر ہے۔ زیادہ تر علاقہ پہاڑی ہے۔ دلوچوں میں اور ساحل پر

مانا تھا: اتر پردیش میں جھانسی سے 56 کلومیٹر جنوب میں پنڈا ندی پر ایک بندھ کی تعمیر ہوئی ہے جس کا طول 6,378 میٹر اور بلندی 36.60 میٹر ہے اور اس کی نہر کی لمبائی 111 کلومیٹر ہے۔ اس سے تقریباً 165,757 ہیکٹر رقبہ سیراب ہوتا ہے اور 30 ہزار کھدات نکلی پیدا ہوتی ہے۔

ماحولیاتی عناصر: انسانی ترقی اور فطری عناصر کے اثرات کے علاوہ، ماحولیاتی عناصر کا بھی جغرافیائی تقسیم پر اثر پڑتا ہے۔ ان طبعی ماحولیاتی عناصر میں اہم عناصر جو مختلف اشکال کے انتشار اور تقسیم کو متاثر کرتے ہیں وہ خشکی اور تری کے خدوخال، رقبہ، آب و ہوا اور مٹی ہیں۔

ماخوذی علاقہ (Provenance): وہ علاقے جہاں کے جہرات کی فرسودگی (Weathering) اور کاٹ (Erosion) سے روسنی ملائے حاصل ہو رہے ہوں، ماخوذی علاقے کہلاتے ہیں۔ اکثر چٹانوں کو بھی ماخوذی علاقہ ہی کہا جاتا ہے۔ جو ٹوٹ پھوٹ کر دانوں میں تبدیل ہو جائیں۔ اگر ماخوذی علاقہ ذخیرگی کے طاس سے قریب ہی واقع ہو اور فرسودگی اور کاٹ کے بعد حاصل شدہ ہوں تو زیادہ در تک اور زیادہ در تک سفر نہ کر سکیں تو وہ عام طور پر کٹیلے (Angular) اور کم کرویت کے حامل ہوں گے اور بے ترتیب بھی ہوں گے۔ ایسے رسوب کو عام طور پر خام (Immature) کہا جاتا ہے۔ جبکہ ماخوذی علاقے سے زیادہ دور تک سفر کر کے یعنی ذخیرگی کے طاس کے دور واقع ہونے کی صورت میں خوب ترتیب والے (Well Sorted)، گول (Rounded) اور زیادہ کرویت (Sphericity) والے دانہ دار رسوب پختہ (Mature) کہلائے گئے۔ پختہ رسوبوں کی کیمیائی ترکیب بھی خام دانہ دار رسوب سے مختلف ہوتی ہے۔ اس لیے کہ بہت سے کمزور اور آسانی سے تبدیل یا تحلیل ہو جانے والے مادے زیادہ در تک سفر کرنے کے باعث فنا ہو جاتے ہیں۔ اس طرح پختہ رسوب میں پائیدار (Stable) جمادات بطور خاص کاربونیٹ خصوصیت سے موجود رہتے ہیں۔

(500 میل) دور جنوبی بحر ہند کا ایک جزیرہ ہے۔ اس جمہوریہ میں ماریش کے علاوہ لوز رکیگر (Rodrigues)، اگالیا اور کارگادوس کا راجوس کے جزائر بھی شامل ہیں۔ کل رقبہ 2,046 مربع کلومیٹر ہے۔ اور آبادی 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق 1,081,000 ہے۔ ہندوستانی اور پاکستانی نژاد آبادی 66 فیصدی ہے۔ فرانسیسی اور افریقی قحلو نسل کے لوگ 31 فیصدی اور دوسرے تین فیصدی ہیں۔ سب سے بڑا شہر اور صدر مقام پورٹ لوئی ہے۔ سرکاری زبان انگریزی ہے۔ ہندو مذہب کے پیرو 51 فیصدی، عیسائی 30 فیصدی، مسلمان 16 فیصدی اور بدھ مذہب کے ماننے والے 3 فیصدی ہیں۔ ماریش انڈی پینڈن چارٹی برسر اقتدار ری اور سر سیدو ساگر مر غلام وزیر اعظم ہے۔

ماریش کا بڑا علاقہ آتش فشاں ہے۔ پہاڑ زیادہ بلند نہیں ہیں لیکن وہ بھی آتش فشاں ہیں اگرچہ اب خاموش ہیں۔ ان میں سب سے مشہور کوہ پیٹر بوٹ ہے جو پیٹر لوئی کے قریب واقع ہے۔ آب و ہوا خط استوا کی ہے یعنی نہایت گرم مرطوب۔ یورپی باشندے زیادہ تر پہاڑی علاقوں میں رہتے ہیں۔

ماریش میں سب سے زیادہ پیداوار گنے کی ہوتی ہے۔ اور اس سے شکر بنائی جاتی ہے۔ چائے، تباکو، بربل وغیرہ کی بھی کاشت ہوتی ہے۔

برآمدات 86 فیصدی حصہ شکر ہے جو اور دوسری چیزوں کے ساتھ کینیڈا اور برطانیہ اور اس کے علاوہ امریکہ اور ایران بھیجی جاتی ہے۔ درآمدات برطانیہ، جنوبی امریکہ، ایران، فرانس، جرمنی، جاپان اور امریکہ سے آتی ہیں اور اب ہندوستان سے بھی درآمدات آتی ہیں۔

راج سکھ ماریشی روپیہ ہے۔

1991 کے اعداد و شمار کے مطابق یہاں ابتدائی مدارس میں طالب علموں کی تعداد 135,233 اور استادوں کی تعداد 6,369 تھی۔ ثانوی مدارس میں 79,229 طالب علم اور اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 1,658 طالب علم تھے۔

عرب اور سواحلی ملاو دو سوئیں صدی سے پہلے ماریش سے واقف تھے۔ یورپی باشندوں میں سے سب سے پہلے سوٹھویں صدی میں پرتگالی یہاں پہنچے۔ لیکن 1598-1710 میں نو آبادی بڑھ چکی تھی۔ اور ان ہی نے اس کا نام ایک زرعی اسٹیٹ کے مالک ماس کے نام پر رکھا۔ 1710 میں ڈچ لوگوں نے اسے چھوڑ دیا اور ان کی جگہ فرانسیسی آئے اور اس پر فرانسیسی ایسٹ انڈیا کمپنی نے قبضہ کر لیا۔ آباد کاری شروع کی اور 1722 میں اس کا نام فرانس کا جزیرہ (Ile-de-France) رکھا۔ جنگ صاف کئے، سرکین اور قلعے تعمیر کئے۔ بندرگاہ پورٹ لوئی کی بنیاد

کاشت ہوتی ہے۔ 80 فیصدی حصے پر گنے کی کاشت کی جاتی ہے۔ یہ اس علاقے کے سب سے مالدار جزیروں میں سے ہے۔ گنے کے علاوہ کیلے اور اناس بھی پیدا ہوتے ہیں۔ شکر اور چمچل برآمد کئے جاتے ہیں۔ ان کے علاوہ پھلیاں پکڑی جاتی ہیں اور مویشی بھی پالے جاتے ہیں۔ زیادہ تر برآمدات فرانس کو جاتی ہیں۔

آبادی کا چوتھا حصہ تیرد (سیاہ فام) ہیں جو افریقہ سے غلام بنا کر لائے گئے ہیں۔ اس کا پتہ کو لمیس نے 1502 میں لگایا تھا لیکن یہاں آباد کاری فرانسیسیوں نے 1635 سے شروع کی۔ نیولین کی شکست کے بعد اس پر برطانیہ نے قبضہ کر لیا۔ لیکن اس کے بعد اس پر فرانس کا قبضہ پھر تسلیم کر لیا گیا۔ 1946 میں اسے فرانس کا سمندر پار علاقہ یا صوبہ بنادیا گیا اور گورنری جگہ ایک انتظامی عہدہ وار مقرر ہوا۔ پچھلے چند برسوں سے یہاں سیاحوں کی بڑی تعداد آنے لگی ہے۔

مار کو پولو: دیکھئے کلیدی مضمون ”ہنٹرائیٹی کھون“

مارل (Marl): ایک کیلیمائی (Calcareous) کچھ پتھر (Mud Stone) جو کیلیمائیٹ کا حامل ہوتا ہے اور باریک دانے دار ہوتا ہے۔

مارما گاؤ: بندرگاہ مارما گاؤ گوا (ہندوستان) میں ممبئی کے جنوب میں 370 کلومیٹر کے فاصلے پر واقع ہے۔ یہ ایک عمدہ قدرتی بندرگاہ ہے جو تمام موسموں میں موسمی اثرات کے جنگی حالات سے محفوظ رہتا ہے۔ بڑے بڑے جہاز بھی باسانی اس بندرگاہ تک پہنچ سکتے ہیں۔ یہ بندرگاہ ٹوٹا کے راستے ممبئی اور بنگلور سے ملا ہوا ہے۔ یہاں سے برآمد ہونے والی خاص اشیاء خام لوہا، کاج اور ارڈی کے بیج ہیں۔ اس میں خشک نہیں کہ اس بندرگاہ میں خشک ”ٹوٹا“ نہیں ہیں، تاہم دوسری تمام سہولتیں جیسے ٹکراندازی کے برتھ، رودھنی کے بنارے وغیرہ یہاں مہیا ہیں۔

مارواڑ: یہ قدیم راجپوتانہ کی ایک بہت بڑی ریاست تھی۔ اسے جو چھوڑ بھی کہا جاتا تھا۔ اس میں جو چھوڑ کے علاوہ ناگرپالی، چالور اور پارمیر کے اضلاع شامل تھے۔ 1532 سے 1569 تک راجا بدھ کی حکومت میں اس علاقہ نے کافی ترقی کی تھی۔ اورنگ زیب نے 1679 میں اس پر حملہ کر کے کافی نقصان پہنچایا تھا۔ 1818 میں اس پر انگریزوں کا اقتدار اعلیٰ قائم ہو گیا۔ ہندوستان کی آزادی کے بعد 1949 میں اسے راجستھان میں ضم کر دیا گیا۔

ماریش (Mauritius): ماریش افریقہ کا ایک آزاد جمہوریہ ہے۔ یہ دو لمبے مشرق (کامن ویلتھ) کا ممبر ہے۔ مدفاکر کے مشرق میں 800 کلومیٹر



انیسویں صدی تک ماسکو کی زیادہ تر عمارتیں گلیوں کی جتنی تھیں اور اس لیے بار بار شہر آگ سے تباہ ہوتا تھا۔ سب سے بڑی آگ 1812 میں لگی تھی جب پولینڈ نے اس پر قبضہ کیا۔ سوائے بڑے بڑے محلوں کے جو پتھر کے بنے تھے پورا شہر جل کر خاک ہو گیا تھا۔

پولینڈ کی شکست اور واپسی کے بعد ماسکو 1830 سے پھر تعمیر کیا گیا اور یہ ایک مرتبہ پھر بہت بڑا تہذیبی مرکز بن گیا۔ اس کے ساتھ یہاں مزدور اور سوشل ڈیموکریٹک تحریک نے جنم لیا جس نے لینن کی سرکردگی میں دنیا کا پہلا مزدور انقلاب برپا کیا اور 1917 میں دنیا میں پہلی مرتبہ مزدوروں اور کسانوں کی حکومت قائم کی اور نئی سوشلسٹ مملکت کا صدر مقام ماسکو منتقل کر دیا۔ سوویت حکومت کے دور میں ماسکو نے بے حد ترقی کی۔ 1926 اور 1939 کے درمیان یہاں کی آبادی دو گنی ہو گئی۔

دوسری جنگ عظیم کے دوران ہٹلر کی فوجیں ماسکو سے 20 یا 25 میل دور تک پہنچ گئی تھیں اور اسے تین طرف سے گھیر لیا تھا لیکن وہ اس پر نہ صرف قبضہ نہیں کر سکیں بلکہ شہر کو بھی کوئی نقصان نہیں پہنچا سکیں۔ پچھلے برسوں میں کئی یونیورسٹیاں، کالج، بے شمار عجائب گھر، تھیٹر وغیرہ قائم ہوئے۔ آرٹ تھیٹر، مالے تھیٹر اور بالائی تھیٹر نیز آپرہ اور نیپلے ساری دنیا میں شہرت رکھتے ہیں۔ کریملن اسی شان و شوکت سے قائم ہے۔ اس کے اطراف کی فیصل چند ہویں صدی کے آخر میں بنی تھی اور اس وقت ماسکو اسی کے اندر محدود تھا۔ اب اس میں کئی ڈار شاہی دور کی عمارتیں، دفاتر کے کام آتی ہیں۔ ڈار شاہی محل میں بہت بڑا عجائب گھر قائم ہے۔ دوسری جنگ عظیم کے بعد اس کے اندر بہت بڑا کانفرنس ہال تعمیر کیا گیا ہے۔ کریملن سے ملا ہوا سرخ چوک (سرخ میدان) ہے۔ اس کے مغرب میں لینن کا مقبرہ اور اس کے پیچھے کریملن کی دیوار سے ملی ہوئی سربراہان اور دہائیوں کی قبریں ہیں۔

انقلاب کے بعد سے پورے شہر کا نقشہ بدل گیا ہے۔ سڑکیں چوڑی ہو گئی ہیں۔ زیر زمین ریلوں کا جال پھیل گیا ہے۔ بے شمار ہوٹل، تفریح گاہیں، کلب، پارک وغیرہ تعمیر ہو گئے ہیں۔

ماسکو دو لگا شہر: روس کی اندرونی آبائی شاہراہوں میں دیباے دو لگا کی اہمیت بہت زیادہ ہے جو روس کے مہمان آباد علاقے سے گزرتا ہے اور قابل جہاز رانی ہے۔ یہ والدائی کی پہاڑیوں سے نکل کر بحیرہ خزر میں جا گرتا ہے۔ روس کا دارالحکومت ماسکو اسی دو لگا کے محاذوں دریا موسکا پر واقع ہے۔ دو لگا اور موسکا سے

رہکی۔ افریقی غلاموں کی مدد سے شہر کی کاشت شروع کی۔ 1767 میں یہ جزیرہ کچنی سے سلطنت فرانس کے ہاتھ میں آ گیا۔ پولینڈ کے دور میں برطانیہ سے لڑائی کے وقت میں اسے برطانوی بحری بیڑے کے خلاف بحری لڑے کے طور پر استعمال کیا گیا۔ چنانچہ 1810 میں ایک بحری بیڑہ ہندوستان سے بھیجا گیا جس نے اس پر قبضہ کر لیا۔ عہد نامہ پیرس کے بموجب یہ برطانیہ کو مل گیا اور اس کا نام پھر بادشہ رکھا گیا۔ کیتھولک چرچ، فرانسیسی تہذیب اور زبان وغیرہ کو اسی طرح باقی رکھا گیا جس کا اثر آج بھلے ہو موجود ہے۔ انگریزوں نے ہندوستان سے مزدور بھیج کر گھنے کی کاشت شروع کی اور اسے ترقی دی اس لیے کہ غلامی پر پابندی لگانے کے بعد افریقہ سے غلام لانا ممکن نہیں تھا۔ اور ہندوستانی مزدوروں کو غلاموں کی حالت میں رکھ کر کام لیا جاسکتا تھا۔ ہزاروں مزدور ٹیسرا اور بھوک کا شکار ہو کر مر گئے۔ پہلی جنگ عظیم کے زمانے میں تجارت کی قحالت اور بھی بڑھ گئی اس لیے کہ سارا دار و دار شہر کی برآمد پر تھا۔ دوسری جنگ عظیم کے دوران بھی لوگوں کو انتہائی مشکلوں کا سامنا کرنا پڑا۔ جنگ کے بعد کچھ اصلاحات ہوئیں اور انگریز اندرونی خود مختاری دینے پر راضی ہو گئے۔ 1968 میں اس جزیرہ کو آزادی ملی۔ آزادی کے بعد یہ قدرتی بات تھی کہ ہندوستان کے ساتھ معاشی اور تہذیبی تعلقات وسیع اور مضبوط ہوئے۔ چنانچہ بادشہ کے وزیر اکثر ہندوستان کا دورہ کرتے رہتے ہیں اور ہندوستان کی سابق وزیراعظم اندرا گاندھی وہاں گئی تھیں۔ 1982 میں رام غلام کی حکومت ختم کر کے سوشلسٹ وفاق حکومت کر رہا ہے۔ 1992 میں بادشہ ایک جمہوریہ بن گیا۔

ماسکو: روسی اسے مسکو کہتے ہیں۔ یہ مسکو دریا پر واقع ہے۔ 1976 میں آبادی 7,734,000 تھی۔ روس کا صدر مقام سب سے بڑا شہر اور ایک نہایت اہم صنعتی و تہذیبی مرکز ہے۔ تیل صاف کرنے، لوہے، فولاد، مشینیں، موٹریں، ہوائی جہاز، سوتی کپڑے، کیمیا کی اشیاء، کاغذ اور لکڑی کا سامان بنانے کے بڑے بڑے کارخانے واقع ہیں۔

ماسکو نے اہمیت سب سے پہلے 1261 میں حاصل کی جب سوزڈال کے ڈیوکس ویلڈنیر نے اسے اپنی جاگیر کا صدر مقام بنالیا۔ بعد میں انھوں نے گرینڈ ڈیوک آف ماسکو کا لقب اختیار کر لیا۔ اس طرح یہ روسی ریاست کا مرکز بن گیا۔ چودھویں صدی میں یہ روسی آرٹھوڈوکس کلیسا کے بڑے پادری کا بھی صدر مقام بن گیا۔ ایک زمانہ سے ماسکو تجارت اور دست کاری کا مرکز تھا۔ 1381 اور پھر 1572 میں تاتاریوں نے اسے ہلا کر خاکستر کر دیا۔ کچھ عرصہ تک یہ پولینڈ والوں کے تحت بھی رہا۔ 1712 میں پیٹر اول نے اپنا صدر مقام ماسکو سے پیٹرورگورڈ منتقل کر لیا اور ماسکو کی اہمیت کافی گھٹ گئی۔

سے 1.0 ارب سال پہلے) اور آخر (ایک ارب سے 570 کروڑ یا 600 ملین سال پہلے)۔

ابتدائی ترقی پزیر حیاتی دور کے ارضی ہم میلان یا کاس پانچوں براعظمی مرکزوں (Nuclei) کے حاشیوں پر رہے۔ آتش فشانیات اور بحری فرش کے پھیلاؤ کی وجہ سے براعظم اپنے کناروں کے گرد وسیع ہوتے گئے اور پھر شدید کوه سازی (ہڈسونین کوه سازی Hudsonian Orogeny) ہوئی۔ وسطی قدیم حیاتی دور کے ارضی ہم میلان یا کاس پھر براعظمی حاشیوں پر پیدا ہوئے لیکن اس وقت تک براعظموں کے وسیع تر ہو جانے کی وجہ سے ذخیرہ کی براعظموں کے بیچ میں بھی ہوئی اور اس کے بعد گرین ول کوه سازی (Grenville Orogeny) عمل میں آئی اس کے بعد آخر قدیم حیاتی دور میں بھی اسی طرح ارضی ہم میلان یا کاس میں رسوبیت ہوئی اور شاید اس عہد کے ختم ہوتے ہوئے تمام براعظم موجودہ رقبہ اختیار کر گئے تھے۔ اس عہد میں اکثر انجیلی یا انگلی اسٹرومیٹولائٹ (Stromatolite) بھی ملتے ہیں۔ اس کے علاوہ کثیر خلیائی (Multicellular) جانداروں کے آثار محض نعوش (Imprint) اور جملی فش (Jelly Fish) کے نعوش تک محدود ہیں۔

مقدم حیاتی عہد کے جہرات کہیں زیادہ کایا بدل ہیں تو کہیں بے حد کم یا غیر کایا بدل۔ ہندوستان میں دندھیائی "نظام" اور "کڑپا" نظام کے جہرات غیر کایا بدل ہیں یا بے حد کم کایا بدل حالت میں ملتے ہیں۔

ماگیور جمیل: اٹلی کے شمال اور سوئٹزر لینڈ کے جنوب میں یہ جمیل واقع ہے۔ اس کی لمبائی چالیس (40) میل اور چوڑائی صرف دو (2) میل ہے۔ رقبہ اسی لحاظ سے 81 مربع میل ہے۔ دریائے نی. سی. شمال اور جنوب میں اس کے دونوں جانب سے گزرتا ہے۔ اس جمیل کے ساحل پر کئی گاؤں اور تفریحی مقامات واقع ہیں۔ یہ جمیل تقریباً چاروں طرف سے پہاڑوں سے گھری ہوئی ہے۔ یہ پہاڑی سلسلے تاجو اور کم بلندہ ہیں۔

مال گزاری سروے (Cadastral): یہ ایسا پانچویں کام ہے جس میں بالعموم جریب اور قیمت کی مدد سے زمینداروں اور کاشتکاروں کی اراضیات کی حد بندی کر کے بڑے پیمانے کے نقشے تیار کر لیے جاتے ہیں۔

مالٹا (Malta): جمہوریہ المانڈولٹ مشترکہ (کامن ویلتھ) کا ممبر ہے۔ اس میں جزائر مالٹا، گوزدار کو میں شامل ہیں جو بحیرہ روم میں سسلی (معلیہ) اور تیوینیا کے درمیان واقع ہیں۔ کل رقبہ 316 مربع کلومیٹر (122 مربع میل) ہے

نکلے والی نمریں ماسکو کو مولوٹوف اور لینن گرلا کو اسٹراخان سے ملاتی ہیں۔ چٹانچ اندرون ملک جہرات کے نقشہ نظر سے قواس آبی شاہرہ کو کافی اہمیت حاصل ہے، لیکن چمک و رنگ بحر خزر میں جاگرتا ہے، جو اندرونی سمندر ہے، اس لیے بیرونی جہرات اور آہد رفت کے لیے یہ مطلق کارآمد نہیں ہے۔ تاہم روس کے ایک کنارے سے دوسرے کنارے تک جہاز رانی، جہازت، آہد رفت اور حمل و نقل کا سب سے بڑا ذریعہ یہی ماسکو-وولگا آبی شاہرہ ہے۔

ما قبل کمبرین زمانہ۔ پوشیدہ حیاتی زمانہ -Precambrian-

Cryptozoic Era: وہ زمانہ جو قشر ارض (Earth's Crust) کی تحقیق اور غوص عمل اختیار کر لینے سے تقریباً 4 ارب (4 billion) سال پہلے سے شروع ہو کر کمبرین کی ابتدا (چھ سو ملین سال پہلے) تک جاری رہا۔ اس کو تا حیاتی (Azoic) زمانہ بھی کہا جاتا ہے۔ عام طور پر اس زمانے کو دو عہدوں میں تقسیم کیا جاتا ہے۔ اولی حیاتی (Archeozoic) اور مقدم حیاتی (Proterozoic) کیونکہ اس زمانے کے جہرات بے حد کایا بدل (Metamorphosed) اور جھڑے ہوئے (Deformed) ہیں، اس لیے بین الاقوامی معیار سے تعلق (Correlation) بے حد مشکل امر ثابت ہوا ہے۔ اسی وجہ سے اس زمانے میں بے شمار علاقائی طبقاتی اصطلاحات پیدا ہو گئی ہیں۔ البتہ تاریخار مریمیائی (Radioactive Dating) کے ذریعے اسی زمانے کو زیادہ بہتر طور پر سمجھنے کی کوشش جاری ہے۔

اولی حیاتی عہد (Archeozoic) یعنی اولی حیاتی نظام (Archean System) کے جہرات 2500 ملین سال سے زیادہ پرانے ہیں اور ایسے جہرات ہر براعظم میں پائے جاسکے ہیں۔ لیکن قدیم ترین جہرات جو 3.5 سے 4 ارب سال پہلے بنے تھے، گرین لینڈ وسطی شمالی امریکہ اور جنوبی افریقہ میں ملے ہیں۔ اس نظام کے جہرات عموماً آتش فشاہی (Volcanics)، گراوٹک (Graywacke) وغیرہ ہیں جو قوسی جزائر (Island Arches) جیسے ماحول میں جمع ہوتے ہوں گے۔ ابتدائی حیاتی عہد کے آخر میں کوه سازی کا عمل شدت سے ہوا۔ جس کی وجہ سے مختلف جزائر آپس میں ٹکرائے ایک دوسرے سے مل گئے ہوں گے اور شاید اسی عمل سے براعظمی مرکزے (Continental Nuclei) بنے ہوں۔ اس عہد میں بے حد ابتدائی زندگی کے آثار (3.4 ملین سال قبل کے جہرات میں) گول اجسام کی شکل میں ملتے ہیں جو شاید انجیلی یا انگلی رکازات (Algal) ہیں۔

ابتدائی حیاتی عہد کے مقدم حیاتی عہد (Proterozoic Era) کو تین عہدوں میں تقسیم کیا گیا ہے۔ ابتدائی (2.5 سے 1.7 ارب سال پہلے)، وسطی (1.7



**مالگوار کی کا نقشہ:** یہ زمینداروں کا ملکوں کے انگریزوں کی تھیں، ہاتھوں اور ہاتھوں کو دکھانے والا بڑے پیمانہ کا نقشہ ہوتا ہے۔ یہ سرکاری رجسٹر ملک کی تیاری کے لیے بنایا جاتا ہے۔ بڑے پیمانہ کے دیگر نقشوں کو بھی بعض اوقات غیر متعلقہ طریقہ پر اسی نام سے موسوم کر دیا جاتا ہے۔ مثال کے طور پر برطانوی آرڈنس سروے کے 1/2500 تعمیراتی پلان پر تیار کیے ہوئے نقشے یا 25 انچی نقشے بھی جو ملک کی معیاری حدود نہیں بتاتے، مال گزاری کے نقشے کہلاتے ہیں۔ ملک کی حدود کے صحیح تعین کے لیے جو پیمائشی کام کیا جاتا ہے، مالگوار کی کا سروے کہلاتا ہے۔

اور آبادی 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق 356,450 ہے۔ صدر مقام والیتا (Valleta) ہے۔ زبان مالٹی اور انگریزی استعمال ہوتی ہے۔ مذہب عام طور پر رومن کیتھولک عیسائی ہے۔ ایک زبان تک یہ برطانوی فوجوں کا بحری لڑہ اور نو آبادی (کالونی) کہل اب بھی برطانیہ اسے اس غرض کے لیے استعمال کرتا ہے۔

زراعت اب بھی اکثریت کا پیشہ ہے۔ تجارت مغربی یورپ کے ملکوں اور امریکہ سے ہوتی ہے۔ کپڑے اور غذائی اشیاء برآمد کی جاتی ہیں۔ سالانہ ساڑھے تین لاکھ سیاح آتے ہیں۔

رانج سکہ مالٹی پوٹ ہے۔

**مالی یا مالے (Mali):** مغربی افریقہ کا ایک آزاد جمہوریہ ہے جس کا رقبہ 1,240,000 مربع کلومیٹر ہے اور آبادی 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق 8,338,500 ہے۔ صدر مقام اور سب سے بڑا شہر باماگو ہے۔ اس کے شمال میں الجزائر، مشرق اور جنوب مشرق میں نائجیریا، جنوب میں برکینا فاسو اور آئیوری کوسٹ اور مغرب میں مینی، سینیگال اور موریتانی واقع ہیں۔ سرکاری زبان فرانسیسی ہے۔ ہائی-سامی (ہمیتو-سامی) (Hamito-Semitic) اور دوسری بولیاں بول چال کے لیے استعمال ہوتی ہیں۔ 65 فیصدی آبادی مسلمان ہے اور 30 فیصدی قدیم افریقی مذاہب کے پیرو ہیں۔ یہاں ہمسایہ، مراکا، سونگھائی اور مالنگے نسل کے لوگ آباد ہیں۔

شمال میں دریائے نائجر اور دریائے سینیگال گزرتے ہیں۔ ان کے اطراف زرخیز علاقے ہیں جن میں موگب، بھلی، چاول، سیم اور کپاس کی کاشت ہوتی ہے۔ بقیہ علاقہ صحرا ہے جس میں مویشیوں کے چارے کے لیے گھاس پیدا ہوتی ہے اور گائیں نیز بھیلریں اور بکریاں پالی جاتی ہیں۔ جنوب مغرب میں فوٹا جوں پہاڑ ہے۔ ملک میں لوہے، مینگنیز اور فاسفیٹ کے کافی ذخیرے ہیں لیکن سوائے نمک کے کسی اور چیز کی کان کنی نہیں ہوتی۔

رانج سکہ مالی فرانک ہے۔

درآمدات کا 57 فیصدی حصہ فرانس سے آتا ہے۔ اس کے بعد آئیوری کوسٹ، امریکہ، جرمنی، بھیم وغیرہ سے مال آتا ہے۔ برآمدات کا 47 فیصدی فرانس کو جاتا ہے اور بقیہ برکینا فاسو، چلیان، جرمنی، امریکہ اور گھانا وغیرہ کو جاتا ہے۔ برآمدات کا 39 فیصدی روٹی اور 7 فیصدی موگب بھلی ہے۔

1991 میں یہاں ابتدائی مدرسوں میں 375,131 طالب علم اور 7,963 استاد تھے۔ ثانوی مدرسوں میں 78,523 طالب علم اور اعلیٰ تعلیمی اداروں میں

مالٹا کو زمانہ قدیم سے اہمیت حاصل رہی ہے۔ اس کا قدیم نام ملیٹا (Melita) تھا۔ بحیرہ روم کی تمام بڑی سلطنتیں مثلاً فنیقی (فینیقیوں)، یونانی، قرطاجنی (کارٹھین) رومن اور سرائیکی عرب وغیرہ سب ہی اس پر قابض رہے۔ 1798 میں اس پر نپولین نے قبضہ کیا اور جب انگریزوں کے ہاتھوں فرانسیسیوں کو 1800 میں شکست ہوئی تو انگریزوں نے قدم بھانے اور یہ ان ہی کے قبضہ میں مختلف عیشیتوں میں رہا۔ دوسری جنگ عظیم کے دوران اطالویوں اور جرمن نے اس پر سخت بمباری کی لیکن زیر نہ کر سکے۔ جنگ کے بعد انگریزوں نے اسے مختلف آئینی اختیارات دیئے لیکن مقامی آبادی آزادی سے کم پر راضی نہ ہوئی تو 1964 میں مکمل آزادی دینی پڑی۔ 1965 میں یہ اقوام متحدہ کا ممبر بنا۔ اس کے بعد وہ برطانیہ اور نیٹو کے فوجی آڈے بنائے اور غیر جانبدار ملکوں کی صف میں شریک ہونے کی جدوجہد میں مصروف رہا۔ کئی بار لڑوں کا استعمال کرنے میں کراہیہ پر بھی کافی بحث ہو جاتی تھی۔ 1973 میں اقتصادی منصوبہ بندی شروع کی تاکہ کراہیہ پر ہی معیشت کا دودھ دار نہ رہے۔ 1979 میں لاسے بند ہونے سے کراہیہ کی آمدنی بھی بالکل بند ہو گئی۔

**مالدیو (مالدیپ) (Maldives):** بحر الہند کا ایک جمہوریہ ہے جو دو بڑا چھوٹے جزیروں پر مشتمل ہے۔ پہلے انھیں جزائر مالدیپ کہتے تھے۔ ہندوستان کے جنوبی سرے کے جنوب مغرب میں واقع ہیں۔ رقبہ 298 مربع کلومیٹر ہے۔ آبادی 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق 226,000 ہے۔ صدر مقام مالے ہے۔ یہ جزیرے تقریباً 800 کلومیٹر کی لمبائی میں پھیلے ہوئے ہیں۔ عام طور پر لوگ مسلمان ہیں۔ آزادی کے بعد سے حکومتیں بدلتی رہی ہیں۔ لیکن ہندوستان کے ساتھ قریبی تعلقات قائم ہیں اور وہ کافی مالی مدد دیتا ہے۔ تجارت زیادہ تر سری لنکا سے ہوتی ہے۔ پھلی اور ناریل برآمد کئے جاتے ہیں۔

## مانٹ سرائٹ

ایک سیاسی پارٹی، مائین سٹیٹز یا کریمک پارٹی قائم کی گئی۔ البتہ فوجی بغاوت سے پہلے جو لوگ کسی پارٹی، حکومت یا پارلیمنٹ کے ممبر تھے انھیں اس کی رکنیت سے محروم رکھا گیا۔

**مالے الال (Male Allol):** بحر ہند میں جزائر مالدیپ (Maldiv) کا ایک جزیرہ ہے۔ اس کا صدر مقام بھی مالے کے نام سے موسوم کیا جاتا ہے، جو سری لنکا (Sri Lanka) کے جنوب مغرب میں تقریباً 640 کلومیٹر (400 میل) کے فاصلہ پر واقع ہے۔ اہم تجارتی مرکز ہے۔ بازار دن میں ماربل، پھل اور پھانسیوں کا بیڑا بیچا ہوتا ہے۔ مالے کی آبادی تقریباً 40,000 ہے۔ یہ ایک قدرتی بندرگاہ، تجارتی مقام اور ثقافتی مرکز ہے۔

**ماناگوا (Managua):** (1) جنوب مغربی ٹکاراگوا (Nicaragua) کا ایک حصہ (پارلیمنٹ) ہے۔ اس کا رقبہ 3,634 مربع کلومیٹر (1,403 مربع میل) ہے۔ پست علاقہ میں واقع ہے۔ زرخیز زمینوں پر کافی، کپاس اور کئی کی کاشت زیادہ کی جاتی ہے۔ گئے اور چاول کی فصلوں کی اہمیت بڑھتی جا رہی ہے۔ 1971 میں آبادی 504,126 تھی۔

(2) ٹکاراگوا اور اس کے ماناگوا پارلیمنٹ کا صدر مقام ہے۔ جمہیل ماناگوا کے جنوبی ساحل پر بڑا تجارتی مرکز ہے۔ مٹی علاقہ میں کافی اور کپاس کی فصلیں اہمیت رکھتی ہیں۔ ریلوں اور سڑکوں کا جکشن ہے اور یہاں ہوائی اڈہ بھی ہے۔ 1971 میں شہر کی آبادی 398,514 تھی اور ام ایلاادی رقبہ کی آبادی 404,634 تھی۔

(3) ماناگوا جمہیل مغربی ٹکاراگوا کی 65 فٹ گہری جمہیل ہے جو دھنسی ہوئی دلدلی میں سطح سمندر سے صرف 120 فٹ کی بلندی پر واقع ہے۔ اس کا رقبہ 1,149 مربع کلومیٹر (405 مربع میل) ہے۔

**مانٹ سرائٹ (Montserrat):** یہ ایک برطانوی کالونی ہے۔ یہ بحیرہ کیریبین میں انٹیگوا کے شمال مشرق میں 43 کلومیٹر (27 میل) دور اور گواڈالوپ کے جنوب مشرق میں 64 کلومیٹر (40 میل) دور واقع ایک جزیرہ ہے۔ اس کا رقبہ 102 مربع کلومیٹر (38 مربع میل) ہے۔ 1991 کے تخمینہ کے مطابق آبادی 12,000 ہے۔ صدر مقام پلائی مٹھ ہے۔ یہ لی جزائر کا ایک حصہ ہے۔ آتش فشاں پہاڑی علاقہ ہے۔ اطراف کے مناظر نہایت خوبصورت ہیں۔ یہاں پر قبا کو، کالی مرغ اور کپاس اگائی جاتی ہے۔ یہ سب چیزیں اطراف کے جزائر اور امریکہ نیز

6,703 طالب علم تھے۔

مال کا علاقہ چوتھی صدی عیسوی سے انیسویں صدی عیسوی تک کئی سلطنتوں اور مملکتوں کا مرکز رہا ہے۔ ان سب میں سب سے اہم گھانا کی سلطنت تھی۔ گھانا عیسویں صدی میں مالی نے اس کی جگہ لی۔ یہ ایک نہایت خوش حال اور طاقتور سلطنت تھی۔ تیرھویں صدی عیسوی میں یہ اپنے عروج کی انتہا پر پہنچی۔ اس دور کا سب سے اہم حکمران خناسو کی (1312-1337) تھا۔ اسلامی علوم کی تعلیم و تربیت کے لیے یہ ملک مشہور تھا۔ فہرست جیسے شہر علوم و فنون کے بہت بڑے مرکز بن چکے تھے۔ وسط سترھویں صدی میں یہ سلطنت تواریخ حملہ آوروں سے شکست کھا کر ان کے زیر اثر آگئی۔ گاؤ کی شوگ ہائی سلطنت کی دریائے ناچر کے کنارے کے علاقہ پر حکومت تھی۔ چودھویں صدی میں یہ بھی بڑے عروج پر پہنچی۔ اس کے حکمران نے نج کے لیے مکہ تک سفر کیا تھا اور جس راستے سے وہ گزرا صدیوں تک وہاں کے لوگوں میں اس کی شان و شوکت کے چرچے رہے۔ 1590 میں مراکش کی فوجوں نے اس سلطنت پر حملہ کر کے اسے بہت نقصان پہنچایا۔ انیسویں صدی میں فرانس نے اس پر حملہ کیا اور سخت مزاحمت کے بعد 1896 میں وہ اسے زیر کر سکا اور اس کا نام فرانسیسی سوڈان رکھ دیا اور اسے اپنی ایک کالونی بنالیا۔ اپنے دوسرے مقبوضات کی طرح فرانسیسی اس علاقے کا بھی استحصال کرتے رہے۔

دوسری جنگ عظیم کے بعد فرانس کے دوسرے مقبوضات کی طرح اس نے بھی 1958 میں جمہوریہ سوڈان کے نام سے خود مختاری حاصل کر لی۔ اس کے بعد 1959 میں اس نے سینیگال کے ساتھ ایک دفاعی قائم کیا جسے دفاعی مالی کا نام دیا گیا۔ لیکن دونوں حصوں میں کافی اختلافات پیدا ہو گئے۔ سوڈان کا حصہ زیادہ ترقی پسند تھا اور سینیگال اشتعال پسندی کا حامی تھا۔ چنانچہ اگست 1960 میں یہ دفاعی فوج دیا گیا۔ سوڈان نے جمہوریہ مالی کے نام سے کھل آزادی حاصل کر لی اور فرانسیسی کیونٹی سے اپنا رشتہ توڑ لیا۔ 1960 میں گھانا اور گنی کے ساتھ ایک معاہدے کے ذریعہ افریقی ریاستوں کی ایک یونین قائم کی گئی۔ موبیدو کھانا مالی کے صدر چنے گئے۔

نومبر 1968 میں فوج نے موبیدو کھانا کا تختہ الٹ کر انھیں قید کر دیا اور ایک فوجی انقلابی کونسل کرفل موسیٰ تراورے کی سرکردگی میں قائم کر دی۔ مئی 1974 میں مالی نے سینیگال اور موریتانی کے ساتھ مل کر دریائے ناچر کے اطراف کے علاقے کی ترقی کا ایک منصوبہ بنایا۔ اسی سال اگست میں لیبیا سے مالی کی ترقی کے لیے ایک معاہدے پر دستخط ہوئے اور ایک مشترکہ بینک قائم کیا گیا۔ جنوری 1976 میں ملک میں جمہوریت بھر سے بحال کرنے کے سلسلے میں ایک قدم اٹھایا گیا اور



برطانیہ کو بھیجی جاتی ہیں۔

فلسفہ شامل ہیں۔ اس کی آبادی 1971 میں تقریباً 1 لاکھ تھی۔

مانچر: یہ ندی دریائے گوداوری کی معاون ہے۔ ریاست آندھرا پردیش کے ضلع نظام آباد میں مانچر اپہ نظام ساگر ڈیم کی تعمیر ہوئی ہے جس سے آبیاری ہوتی ہے اور بجلی کی پیداوار بھی کی جاتی ہے۔ مانچر نظام آباد اور مانچر کے درمیان سرحد کا کام کرتی ہے۔

ماٹرلے: یہ بالائی منڈلا کا سابقہ صدر مقام، نایک پڑاشہ اور صنعتی مرکز ہے اور اسی نام کے ضلع کا صدر ہے۔ ابروادی ندی پر واقع ہے، یہ منڈلا کا دوسرا سب سے بڑا شہر ہے۔ مرکزی محل وقوع کے باعث سڑکوں اور ریلوں کا جھنڈ ہے۔ منڈلا پر انگریزوں کے قبضہ سے پہلے یہ بری سلطنت کا صدر مقام تھا۔ اب بحری اور ہوائی جہازوں کا مرکز ہے۔ دوسری جنگ عظیم میں یہ شہر جلا گیا تھا اس پر چلیانوں نے قبضہ کر لیا تھا۔ 1945 میں چلیانوں کی شکست کے بعد انگریزوں نے پھر قبضہ کر لیا۔ یہ بدھ مت کا بڑا مرکز ہے۔ کئی قدیم جگہ 11 ویں تک موجود ہیں۔ اسی نام کا ضلع ابروادی ندی کے مشرق میں پھیلا ہوا ہے۔ 1971 میں شہر کی آبادی 185,867 تھی۔

مانروویا: لاہور کا صدر مقام دریائے سندھ پال کے دہانے پر واقع ہے اور بحر اوقیانوس پر بندرگاہ ہے۔ 1971 میں اس کی آبادی تقریباً چالیس ہزار تھی۔ 1822 میں اس کو امریکی نوآبادیاتی سوسائٹی نے بسایا اور امریکہ سے آزاد شدہ سیاہ فام نظام آفریقا بننے لگے۔ شروع میں جو لوگ امریکہ سے آکر رہے تھے ان کی تعداد کم و نقص پر حاوی رہی۔ یہاں کی گرم اور بارانی آب و ہوا اور سبیلوں کی عدم فراہمی کی وجہ سے یہ بندرگاہ زیادہ ترقی نہ کر سکا۔ دوسری عالمی جنگ کے دوران یہاں امریکی فوجوں نے آڈہ بنایا۔ شہر کی حالت بہتر جانے کی کوشش کی۔ 1948 میں یہاں ایک گمرک بنائی گیا بندرگاہ بنایا گیا۔ اس شہر سے اب لوہے کی کچی دھات برآمد کی جاتی ہے۔ یہاں ایک یونیورسٹی اور بین الاقوامی ہوائی اڈا ہے۔

مانیر ندی: یہ گوداوری کی معاون ہے جس پر مانیر پراہٹ کی تعمیر ہوئی ہے۔ آندھرا پردیش میں اس کے اور گوداوری ندی کے عظیم پرکرم گمراس پر واقع ہے۔ اس ندی کی لمبائی 128 کلومیٹر ہے۔

مادرانے اساسی جمرات (Ultra Basic Rocks): مادرا  
سفری جمرات (Ultra Mafic Rocks): مادرا آتشی جمرات (Igneous Rocks)

اس جرہے کو کولبس نے 1493 میں دریافت کیا تھا۔ 1632 میں انگریزوں نے یہاں بسا شروع کیا۔ اس کے لیے برطانیہ اور فرانس کی کئی لڑائیاں ہوئیں اور ایک دوسرے کو یہاں سے نکالنے رہے۔ آخر کار 1783 میں یہاں برطانیہ کا مستقل قبضہ ہو گیا۔ یہ جرہ پہلے لیورڈ جزائر کی کالونی میں شامل تھا۔ 1958 میں یہ ویسٹ انڈیز کے دفاع میں شریک ہوا۔ چھری مہا بعد یہ دفاع ٹوٹ گیا تو برادر ریاست برطانیہ کی گمرانی میں آ گیا۔

ماتریاں: کنیڈا کا یہ شہر جرہ ماتریاں ٹراؤٹ رائل کے دامن میں واقع ہے۔ اس کی آبادی 1976 میں 2,803,100 تھی۔ یہ کنیڈا کا سب سے بڑا شہر اور اس کی تہذیب، مالہ اور صنعت کا مرکز ہے۔ یہاں مصری ضروریات کے سامان سے آراستہ ایک بھرتی بندرگاہ ہے جو کنیڈا کے لیے بہت اہمیت رکھتا ہے۔ یہاں سے گیپوں، آبا، کوئلہ، تیل، گازی، فٹوں میں بند اشیاء، لوہا اور چغ دوسرے ملکوں کو بھیجے جاتے ہیں۔ اس شہر کی صنعتوں میں فولاد، الکترائک آلات، ہوائی جہاز، پانی کے جہاز، کپڑے اور جہاز کو شامل ہیں۔ یہاں میک بک اور ماتریاں یونیورسٹیوں کے علاوہ عیسائی مذہب کی کئی درس گاہیں بھی واقع ہیں۔ ایک ذرا آتشی انٹلی ٹیوٹ بھی ہے۔ 1642 میں فرانسیسیوں نے یہاں اپنی ایک نوآبادی بنائی تھی جو ترقی کر کے آہستہ آہستہ ایک اہم تجارتی مرکز بن گئی۔ 1760 میں اس پر انگریز آبادکاروں نے قبضہ کر لیا۔ انیسویں صدی میں یہ چند سال کے لیے حمہ کنیڈا کا صدر مقام بھی رہا۔ اس کی آبادی کی اکثریت آج بھی فرانسیسی بولنے والوں کی ہے۔

مانٹن ویلیج: جنوبی امریکہ کی جمہوریہ پوروگوے کا صدر مقام اور اس کا سب سے بڑا شہر اس کے جنوبی علاقے میں واقع ہے۔ پوروگوے کے لوگ اسے مانٹن ویلیج کہتے ہیں۔ جنوبی امریکہ کا یہ ایک بہت بڑا بندرگاہ ہے۔ 1717 میں پرکلیوں نے پہلے یہاں ایک پھاڑی پر ایک قلعہ بنایا تھا۔ اس کے باوجود 1724 میں سپانویچوں نے اس کو اپنے قبضہ میں لے لیا۔ آج کل یہ ایک وسیع، مصری اور دھکیل شہر ہے۔ یہاں کئی خوبصورت پارک اور اعلیٰ درجہ کی عمارتیں اور رہائش گاہیں ہیں۔ یہاں کا پرورد پارک بہت شہرت رکھتا ہے۔ اس میں پودوں کی بڑی بڑی قسمیں ہیں اور یہ ایک تفریح گاہ بھی ہے۔ ایک طبی مرکز ہے اور یہاں ایک یونیورسٹی بھی ہے۔ اس کے کالجوں میں اعلیٰ تعلیم کا انتظام ہے۔ سیاحوں کے لیے یہ ایک بہترین تفریح گاہ بھی جاتی ہے۔ یہاں اعلیٰ قسم کے ہوٹل ہیں اور ساحل پر پارک ریت کیلی ہوئی ہے۔ یہاں سے برآمد ہونے والی اشیاء میں چمکی، جانہ اور بچہ گوشت، لون اور

ماہرین معاشیات کی اعانت: معاشیات کے حلقہ ولیم لانہرٹ نے اوخر انیسویں صدی (1882-85) میں اس امر کی وضاحت کی کہ عام حالات میں خام مال کی حصولی اور تیار شدہ مال کی کٹائی کے مناسب حالات کے پیش نظر صنعت کے معیاری وقوع کا تعین بآسانی کیا جاسکتا ہے۔ اس کے بعد جرمن مگر انگریز و دیگر نے 1909 میں اپنی کتاب Uner-den-Standort-Der Industries کے ذریعہ وقوع صنعت کے نظریہ کو زیادہ وضاحت کے ساتھ حوام کے سامنے پیش کیا۔ اس ضمن میں اس نے تین اساسی مفروضوں کو پیش نظر رکھا تھا۔ ایک، توانائی اور خام مال کی دستیابی، دوسرے، مصنوعات کو تصرف میں لانے والے مقامات کے وقوع اور جسامتوں کے ساتھ غیر محدود بازاروں کی موجودگی، تیسرے، معینہ اجروں پر قرب و جوار سے مزدوروں کی مستقل فراہمی۔ دیگر کے تصور کے تحت وقوع صنعت تین عوامل سے متاثر ہوتا ہے۔ دو عوامل ملاقاتی ہیں جو حمل و نقل اور مزدوروں کی اجروں سے تعلق رکھتے ہیں۔ تیسرا عامل حربیگی کی قوتوں سے تعلق رکھتا ہے۔ کارخانوں کے قیام کے سلسلہ میں حمل و نقل کے اخراجات کو فیصلہ کن گردانا گیا ہے۔ جس کارخانہ تک خام مال کے پہنچانے کے اخراجات سب سے کم ہوں اور اس کی تیار کردہ مصنوعات کو بازاروں تک لے جانے کے مصارف بھی قلیل ترین ہوں اسے ”حمل و نقل کے قلیل ترین مصارف والا کارخانہ“ کہا جاتا ہے۔ دیگر نے ان حالات کی وضاحت بھی کی ہے جن کے تحت صنعت کو خام مال ریخ یا بازار ریخ کہا جاسکتا ہے۔ اس نے ہمیں صنعت کے خام مال کے اشاریہ سے روشناس کرایا ہے۔ یہ اشاریہ استعمال شدہ مقامی خام مال اور اس سے تیار ہونے والے مال کے اوزان کے درمیان کی نسبت ہے۔ استعمال شدہ مقامی خام مال کا وزن تیار شدہ مال کے وزن سے ڈانڈ ہو تو اشاریہ کو ”خام مال ریخ“ کہا جاتا ہے۔ لیکن مختلف مقامات سے پہنچنے والے خام مال کے استعمال کے بعد تیار شدہ مال کا وزن مقامی استعمال شدہ خام مال کے وزن سے زیادہ ہو جائے تو کارخانوں کا بازاری علاقوں ہی میں قائم کرنا مناسب رہے گا۔

دیر نے یہ بھی بتایا ہے کہ کسی کارخانہ میں صرف درآمدی خام اشیای استعمال کی جانے والی ہوں تو اسے بازار میں ایسے مقام پر قائم کرنا مناسب ہوگا جہاں سے مختلف سمتوں کے فراہمی کے مقامات تک حمل و نقل کے اخراجات کی شرح تقریباً یکساں رہے۔

دیگر کے تصور میں دوسرا علاقائی عامل مزدوروں کے مصارف سے تعلق رکھتا ہے۔ اس کا خیال ہے کہ ایسے علاقوں میں جہاں مقامی طور پر سستے مزدور بآسانی مل جاتے ہیں ”حمل و نقل کے قلیل ترین مصارف والا کارخانہ“ بھی

جو مٹری (Mafic) جمادات سے بنے ہوں۔ اور اس وجہ سے ان میں سیلیکا (Silica)  $SiO_2$  45 فی صد سے کم ہونا ضروری سمجھا جاتا تھا، مگر بعد میں یہ حد بندی ہٹائی گئی ہے، اس لیے کہ یہ پتہ چلا ہے کہ محض ہائپرستھین (Hypersthene) ایک مٹری، ہائروکسین (Pyroxene) جماد سے بنا ہوا ہلوارے اساسی حجر ہے جس میں 53 فی صد تک سیلیکا کی موجودگی ممکن ہے۔

یہ جمرات زیادہ سولے دانے دار اور قسری ہوتے ہیں۔ مگر کچھ مالدار اساسی آتش جمرات برکائی (Volcanic) بھی ہوتے ہیں۔ اکثر تھین عام طور پر سڈیا ڈائک (Dyke) یا پاس (Boss) کی صورت میں متداخل پائی جاتی ہیں۔ عام طور پر اس گردہ میں تین قسم کے جمرات ہوتے ہیں۔ (1) پوری ڈونٹ (Peridotite) بنیادی طور پر اولیون (Olivine) کا بنا ہوا حجر۔ (2) پرکینائٹ (Perkinite) اولیون کے علاوہ دوسرے مٹری جمادات سے بنا حجر۔ (3) پکرائٹ (Picrite) اس حجر کو کہتے ہیں جس میں دس فی صد تک فیلہ پارشائل ہو جاتے ہیں۔ حرید فیلہ پار کے اضافے پر یہ حجر گرو (Gabbro) میں تبدیل ہو جاتا ہے۔ اسی ترکیب کے جمرات برکائی جمرات کے طور پر بھی پائے جاتے ہیں۔

مونٹ آبلو: یہ راجستھان میں ارواٹی پہاڑیوں میں واقع ہے۔ اس کی بلندی سطح سمندر سے 1,200 میٹر ہے۔ گرمیوں کے موسم میں لوگ یہاں آرام اور تفریح کے لیے جاتے ہیں۔

مونٹ بلائک (Mount Blanc): کوہ آلپس (Alps) کے پہاڑی سلسلے میں، جو سوئٹزرلینڈ سے فرانس تک پھیلا ہوا ہے، کئی بلند چوٹیاں ہیں۔ ان میں ہونٹ بلیک سب سے اونچی چوٹی ہے جو فرانس اور اٹلی کی سرحد کے قریب واقع ہے۔ سطح سمندر سے کائی بلند سطح سطح پر اس کی بلندی 15,771 فٹ ہے۔ اس سے کئی گلیشیر اور نہریں نکلتی ہیں جو ساتھ میں ایک دوسرے سے بہت مختلف ہیں۔ ہونٹ بلیک کی ایک اہم خصوصیت یہ بھی ہے کہ یہ آلپس (Alps) کے پہاڑی سلسلوں کا سب سے زیادہ اونچی کامر کر ہے۔ اس کے سروے کی مہم 1741 میں شروع ہوئی۔ 1768 میں اس کی چوٹی سر کی گئی۔

مونٹ کیلاش: یہ ہمالیہ کے پہاڑی نظام کا 22,028 فٹ بلند نامور علاقہ ہے جو تبت کی حدود میں واقع ہے۔ دیتا سدا کی جنت کہلاتا ہے۔ ہندو اور بدھ مذہب کا مقدس مقام ہے۔ ان مذہب کے لوگ اسے ہونٹ سمیرو کے نام سے موسوم کرتے ہیں اور کائنات کا مرکز تصور کرتے ہیں۔ تبت میں اسے گینگ ٹائس کہا جاتا ہے۔



**مپوتو (Maputo):** جنوب مغربی موزمبیق (Mozambique) کا ایک دریا ہے جو آکوسٹو (Usutu) اور پنگولا (Pongola) ندیوں کے ملنے سے بنا ہے۔ دونوں کا مشترکہ پانی شمال مشرق کی طرف 50 میل تک بہنے کے بعد ہانڈوی لیوریو مارکوئی (Baia De Lurenco Marques) میں جاگتا ہے۔

**متحرک پانک:** زکے ہونے پانی کی کم گہری جھیلوں یا تالابوں میں اسٹیم کانٹ کے دو ٹھیں ہلاؤں سے بنی ہوئی پانک کو متحرک پانک کہا جاتا ہے۔

**متداخل جمرات (Intrusive Rocks):** آتشی جمرات کے جسم (Body) پہلے سے موجود جمرات میں قوت کے ساتھ داخل ہو جاتے ہیں۔ اس عمل کو دخول اور ایسے جمرات کو متداخل جمرات یا درغلہ کہا جاتا ہے۔ ان کی کئی قسمیں ممکن ہیں۔ جبری سدہ ڈانک، سل، لٹھولٹھ (Batholith)، لوپولٹھ (Lopolith)، فکھولٹھ (Phacolith)، ہاس (Bosa) وغیرہ۔

**متقابل شکلیں (Enantiomorphous Forms):** یہ نام ان قھوں کو دیا جاتا ہے، جن میں نہ تو مستوی شکل اور نہ مرکزی شکل پلا جاتا ہے، یہ ایسی دو حالتوں میں پائے جاسکتے ہیں جو ایک دوسرے کی عکس ہوں۔ کسی بھی طرح سے گھمانے پر یہ ایک دوسرے پر منطبق نہیں ہوتیں لیکن ایک دوسرے سے ان کا آپس میں تعلق ہوتا ہے۔ یہ عام طور پر دائیں یا بائیں شکلوں میں ملتے ہیں اسی لیے ان کو دائیں یا بائیں ہاتھ کی متقابل شکلیں کہا جاتا ہے۔ یہ خصوصیت گار (کواریٹ) کی قھوں میں پائی جاتی ہے۔

**متوازی گسل:** جب جمرات کی پرتوں میں حرکت پیدا ہوتی ہے تو ایسا بھی ہوتا ہے کہ قعر زمین کے بڑے یا چھوٹے بلاک ایک ہی سمت میں دو پاس سے بھی زیادہ مقامات پر حرکت پذیر ہو جاتے ہیں۔ ایسے عمل سے جو ساختیں تشکیل پاتی ہیں ان کو متوازی گسل کہا جاتا ہے۔

(۱) پہلی صورت میں دو گسلوں کے درمیان کا حصہ ٹھیب میں چلا گیا ہے جس کو ٹھیبی گسل (Graben) کہا جاسکتا ہے۔

(ب) دوسری صورت میں گسلوں کے درمیان کا حصہ ابھر کر اوپر اٹھ گیا ہے جس کو ارتقائی گسل یا ہارسٹ (Horst) کہا جاتا ہے۔

(ج) تیسری صورت میں قعر زمین کے ٹھقب بلاک ایک جہل میں ٹھقب سطوں میں اوپر یا نیچے ڈھکیل دیے گئے ہیں۔ اس ساخت کو زید وار گسل

نقل ہو سکتے ہیں۔ یہ صورت اس وقت ہوتی ہے جب حروروں کی اجرتوں کی جملہ کی حمل و نقل کے جملہ اخراجات کے اضافہ سے زیادہ ہو۔

حروروں کی اہمیت کی پائش کے لیے دیر نے ان کی اجرتوں کے اشاریہ کا استعمال کیا ہے۔ اس اشاریہ میں کارخانہ کے تیار کردہ مال کے وزن کی ایک اکائی کی اضافت سے حروروں کی اوسط اجرت دکھائی جاتی ہے۔ یہ اجرت جتنی کم ہوتی جائے گی "حمل و نقل کے ٹھیل ترین مصارف والے صنعتی مراکز" کے نقل مقام کے امکانات بڑھتے جائیں گے۔ دیر نے صنعتی مراکز کی حرنگی کے سلسلہ میں یہ بتایا ہے کہ کئی مشترکہ صنعتی مراکز کو یکجا کرنے میں معنوعات کی مالیت کے کافی گھٹ جانے کا امکان ہو اور ٹکاس کے اخراجات میں غیر معمولی اضافہ نہ ہو تو انہیں مجتمع کرنا منصف علی ثابت ہوگا۔ لیکن اس طرح یکجا کیے ہوئے صنعتی مرکزوں کو سستے حروروں کی فراہمی بھی لازمی ہوگی۔

دیر کے نظریہ پر کئی مقلدین نے تنقیدیں کی ہیں تاہم اس کے طرز فکر کو کافی پسند کیا گیا ہے اور اسے وقوع صنعت کے جدید نظریہ کی پہلی نئی گردنہ کیا ہے۔ حال کے کئی مقلدین نے اپنے مطالعوں میں اس کے کئی تصورات سے اتفاق کیا ہے۔ 1957 میں ایمرٹ نے ریاست ہائے متحدہ امریکہ کی لوہے اور فولاد کی صنعت کے تجزیہ میں دیر ہی کے ٹھقب نظریہ سے مدد لی ہے۔ وقوع صنعت کے دوسرے دانشوروں میں سویڈن کے ماہر معاشیات ٹی۔ پلندر کے علاوہ ایچ گر ہوور اور اگسٹ کوش قابل ذکر ہیں۔

**ماسہ:** پاؤچگری کے مرکزی زیر انتظام علاقہ میں نہ صرف "پاؤچگری خاص" شامل ہے بلکہ ہندوستان کے مشرقی ساحل پر بنام اور مغربی ساحل پر ماسہ بھی شامل ہیں۔ جغرافیائی ٹھقب نظریہ ماسہ ریاست کیرالام اور ماسہ ندی کے دہانہ پر واقع ہے۔ اس کا رقبہ 9 مربع کلومیٹر ہے۔ ماسہ میں یہاں کے حکمران نے 1721 میں اسکو فرانسیسیوں کے حوالہ کر دیا تھا۔ ماسہ ایک پہاڑی علاقہ ہے جہاں لا تعداد تاریل کے درخت ہیں۔ یہاں کی خاص صنعت پارچہ بانی ہے۔

**مبابین (Mbabane):** افریقہ میں سوازی لینڈ (Swaziland) کا صدر مقام اور سب سے بڑا شہر خلع ہو ہو (Hhohho) میں واقع ہے۔ اس کے قریب ہائی ویلڈ (High Veld) کے خطہ میں پلا جانے والا لوہا اور ٹیکو مارکوئی (Lourenco Marques) کے بندرگاہ سے چلیاں کو برآمد کیا جاتا ہے۔ 1972 میں آبادی 17,850 تھی۔

## چکنڈ ہائیڈرو الکٹرک اسکیم

(Step Fault) کہا جاتا ہے۔

حالات کے مطابق استعمال کئے جاتے ہیں۔

(1) میدانیا علاقے: میدانیا علاقوں میں جہاں زمین اونچی نیچی ہوتی ہے وہاں اونچے مقامات سے مٹی کٹ کر تھیب کی طرف آتی رہتی ہے۔ ندی و تالے اپنے کناروں کو کاٹتے رہتے ہیں۔ ایسے علاقوں میں مٹی کا کٹنا روکنے کے لیے جگہ جگہ مینڈھ باندھ کر اسے روکا جاتا ہے اور بارش کے زائید پانی کا نکاس تالیوں کے ذریعہ بڑے تالوں اور دریوں میں کیا جاتا ہے۔ مناسب جگہوں پر پھینٹے اور باندھ تاکر بارش کے سیلابی پانی کو روکا جاتا ہے اور نمودوں کے ذریعہ اس پانی کو کاشت کاری کے استعمال میں لایا جاتا ہے۔ جن مقامات پر دریا کے پانی سے اس کے کناروں کا کٹنا بہت زیادہ ہوتا ہے وہاں کناروں پر بڑے بڑے پتھر جمع کر کے پتھروں کو تار کے بنے جال کے اندر بھر کر دریا کے کنارے ڈال دیا جاتا ہے۔ اگر پتھر دستیاب نہیں ہوتے تو ٹکڑیوں کے بڑے بڑے ٹکڑے بنا کر کنارے پر ڈال دئے جاتے ہیں۔ بسا اوقات دریا کے کنارے لکڑی کی بلیاں یا ٹخے بھی گاڑے جاتے ہیں جن سے عرضی طور پر کٹنا روکا جاتا ہے۔ جن خطوں پر کھیتی نہیں ہوتی ہے ان کو کاشت کے قابل بنانے سے بھی پائیاں پر مہاڑیاں وغیرہ ڈالنے سے مٹی کا کٹنا روکا جاتا ہے۔

(2) پہاڑی علاقے: پہاڑی ڈھلوان پر اگر درخت وغیرہ نہ ہوں تو ان پر سے مٹی کٹ کر کھینچے آتی رہتی ہے۔ ایسے ڈھلوان پر درخت ڈالنے یا مہاڑیاں وغیرہ ڈالنے سے مٹی کا کٹنا ختم ہو جاتا ہے یا کم ہو جاتا ہے۔ اگر پہاڑی ڈھلوان ایسے ہوتے ہیں کہ بڑے توڑے ٹھکے کا اندیشہ ہوتا ہے تو ایسے ڈھلوان کو کٹ کر ہٹا کر ڈالا جاتا ہے یا ایسے دیگر طریقے عمل میں لائے جاتے ہیں کہ توڑے ٹھکے نہ ٹھکیں۔ مثلاً ڈھلوان پر جگہ جگہ روکنے والی پختہ یا نیم پختہ قسم کی دیواریں بنائی جاتی ہیں۔ پہاڑی تالوں پر بھی چھوٹے باندھ بنانے سے کٹنا روکا جاتا ہے۔

مثل ارضی ہم میلان یا کاس (Para Geosyncline): کسی کریٹان (Craton) پر واقع ارضی ہم میلان کاس کو مثل ارضی ہم میلان کہتے ہیں۔

مثل تطابق (Para Conformity): جہاں عام تطابق کے دونوں طرف پر تیس بالکل متوازی ہوں اور ان کا تماس (Contact) ایک پرتی سطح (One Layer Plane) پر ہو مثل تطابق کہلاتا ہے۔

چکنڈ ہائیڈرو الکٹرک اسکیم: یہ اڈیر اور آندھرا پردیش کی ریاستوں کی مشترکہ اسکیم ہے۔ جس کے مطابق دریائے گودوری کی معاون چکنڈ ندی کے پانی کو

مستحضر: اترا پردیش میں دریائے جمنہ پر واقع ہے اور ایک حیرت انگیز مقام ہے۔ تاریخی نقطہ نظر سے یہ راہا لکھنؤ کی سلطنت کا مشرقی پایہ تخت تھا۔ اسی کے دور حکومت میں یہ قہار اور قہرن کا مرکز بنا۔ اس کے علاوہ گپتا حکومت اور اشوک کے زمانہ حکومت میں سنگ تراشی کے اعلیٰ نمونوں کے لیے مشہور ہوا۔ اسی دوران میں مسحرا کے سنگ تراشی کے اسکول کی بنیاد پڑی۔ مسحرا پارچہ پانی، چھاپہ سازی اور جھل کے کام کے لیے بھی شہرت رکھتا ہے۔

مٹاوی (Matadi): یہ کانگو کا ایک بڑا بندرگاہ ہے۔ دریائے کانگو کے دہانے سے تقریباً سو میل کے فاصلہ پر واقع ہے۔ یہاں سے ایک ریلوے لائن لیو پورڈیل کو جاتی ہے۔

مٹی کا کٹنا اور اس کی روک تھام (Prevention and Control of Soil Erosion): انسان کی زندگی میں اس کے آرام و آسائش کے لیے مٹی کو خاص اہمیت حاصل ہے۔ مٹی تمام نباتات کی نشوونما کے لیے بہت ضروری ہے۔ وسیع زرخیز مٹی کے خطے کاشتکاری کے کام آتے ہیں اور جنگلات کا انحصار بھی مٹی پر ہوتا ہے۔ پہاڑی علاقوں میں جہاں بارش خوب ہوتی ہے وہاں گیلے جنگل اور مہاڑیاں آتی ہیں جن سے ہمیں عمارتی لکڑی، مختلف قسم کے سیوہات، پھل اور جڑی بوٹیاں دستیاب ہوتی ہیں۔

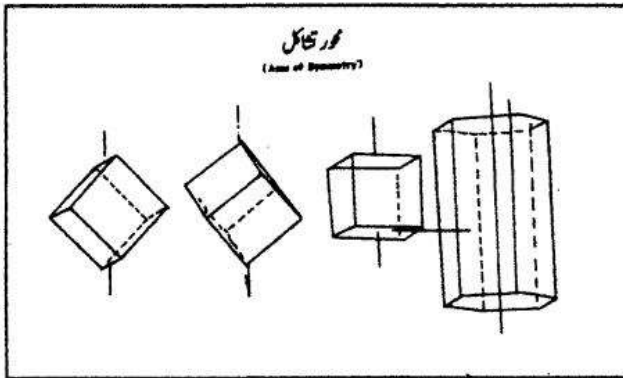
جن علاقوں میں مٹی کے خطے ایسے ہوتے ہیں کہ ان میں کچنی مٹی کا جزو کم ہوتا ہے اور ریتیلی مٹی کا جزو زیادہ ہوتا ہے وہاں تیز بارش یا آندھی طوفان کے ذریعہ مٹی کے ذرات الگ ہو کر یا تو بہہ کر تھیب کی طرف جاتے رہتے ہیں یا ریتیلی علاقوں میں بڑا کر ایک جگہ سے دوسری جگہ پہنچ جاتے ہیں۔ پہاڑوں کے ڈھلوان پر جب تیز بارش ہوتی ہے تو اس پر موجود مٹی کی پرت کھینچی رہتی ہے اور بچنے کی طرف ٹھککتی جاتی ہے جس سے جنگلات کو نقصان پہنچتا ہے۔ جن پہاڑی ڈھلوان پر نباتات نہیں ہوتیں وہاں بارش کی وجہ سے کٹنا اور زیادہ ہوتا ہے۔ اسی طرح نمود و دریا اپنے کناروں کی مٹی برابر کاٹتے رہتے ہیں جس سے زرخیز کھیتی والے علاقوں کو نقصان پہنچتا ہے۔ اگر دریوں کے کنارے شہر آباد ہوتے ہیں تو کناروں کے کٹنے سے ان آبادیوں کو غارت خیز ہوتا ہے۔ مختصر یہ کہ مٹی نوع انسان کے لیے بہ ضروری ہے کہ خود میدانیا علاقے ہوں یا پہاڑی علاقے وہاں سے مٹی کم سے کم کٹنے مٹی کا کٹنا روکنے کے لیے بہت سے طریقے ہیں جو وہاں کے



محمد بن موسیٰ: اس عرب علق نے بعض کائناتی مسائل پر غور و فکر کر کے متعدد تجربات کرنے کے بعد 848 میں مزین غوار ذی "عوام کے سامنے رکھی۔

**محور تشاکل (Axes of Symmetry):** اگر کسی جہادی قلم کو ایک ایسے محور پر خاص زویہ میں گھمایا جائے کہ آنے والے رخ پہلے رخ کے بالکل مماثل ہو تو اس محور کو محور تشاکل کہتے ہیں۔ مختلف بنیادوں کی قلموں میں چار مختلف قسم کے محور تشاکل ہوتے ہیں۔

- (1) دورخی محوری تشاکل یا دورخی محور تشاکل
- (2) سرخی محوری تشاکل
- (3) چارخی محوری تشاکل
- (4) شش رخ محوری تشاکل



**دورخی محوری تشاکل:** جب قلم کو ایک محور پر 180 درجہ گھمایا جاتا ہے تو اس وقت وہ ابتدائی قلم کے رخ کی مماثل شکل میں آ جاتا ہے اور جب اس مقام سے دوبارہ 180 درجہ پر گھمایا جاتا ہے تو اصلی ابتدائی رخ سامنے آتا ہے جہاں سے کہ ابتدا کی گئی تھی اس محور کو دورخی محور کہتے ہیں۔ اس کی عمدہ مثال کرائی سولاہید (Chrysolite) کی قلمیں ہیں۔

**محور عمودی (Ortho Axis):** ایک مائلہ نظام میں قلموں کی دو تمام شکلیں شامل ہیں، جن میں تینوں قلمی محور غیر مساوی ہوتے ہیں اور جن میں ایک محور جھکا ہوا ہوتا ہے۔ ان تینوں محوروں کو حسب ذیل نام دئے جاتے ہیں۔

روک کر ایک بندھ بنایا گیا ہے اور ہائیڈرو الکٹرک انشیشن قائم کیا گیا ہے، جس کی جملہ جسمی محاسبات 114,750 کلوڈاٹ ہے۔

**محاذِ باد (Air Front):** ہوا کے قودوں کے درمیان کی تدریجی سطح تغیر کو محاذی سطح کہا جاتا ہے۔ وہ خط جس پر اس سطح سے سطح زمین قطع ہوتی ہے، محاذ کہلاتا ہے۔ قودوں کے درمیان کا محاذ چڑھا ہوا نقطہ محاذ کہلاتا ہے۔ گرم قودہ باد کے نیچے سرد ہوا گدے کی طرح بڑھنے لگے تو درمیانی خط فاصل کو سرد محاذ کہا جاتا ہے۔ قلبی سرد ہوا محوری گردش سے مغرب ہو کر استوائی سمت میں چلتی ہے اور مغربی ہوا بالائی یا زیریں فضا میں قلب کی جانب بڑھتی ہے۔ اول الذکر کی دہانت کم (بالعموم 10,000 فٹ) ہوتی ہے۔ یہ گرم مغربی ہوا کے نیچے گھس کر اسے اوپر اٹھاتی ہے۔ قودوں کی درمیانی حد قلبی محاذ کہلاتی ہے۔ یہاں کرہ ہاضی کی محوری حرکت کے باعث فضائی انتشارات پیدا ہوتے رہتے ہیں۔ یہ سرد ہوا کے ساتھ آگے بڑھ کر گرم ہوا کو بلند یوں میں پہنچا دیتے ہیں۔

نتیجہً بادلوں کے پادائی طوفان برپا ہو جاتے ہیں۔ خشکی اور تری کے پھیلاؤ کے اختلافات اور غیر مساوی گرم و سرد ہونے سے قلبی محاذ کی سطح نامساوی ہو جاتی ہے۔ اس تغیر نے قلمی محاذ پر گرم و سرد قودوں قطعات نمایاں ہو جاتے ہیں۔ گرم ہلکی ہوا سامنے کی سرد ہوا کو دھکا دے کر اوپر چڑھ جاتی ہے۔ ان کی درمیانی حد فاصل، گرم محاذ کہلاتی ہے۔ اسی زمانہ میں گرم قطعہ کے پیچھے کی سرد ہوا اپنے سے اندر گھس جاتی ہے۔ نتیجہً گرم ہوا کا پھیلاؤ گھٹ جاتا ہے اور وہ اوپر اٹھ جاتی ہے۔ اس طرح دہانہ میں تخفیف ہو جاتی ہے، کم دہانہ کا علاقہ بتدریج بڑھتا جاتا ہے اور ہوائیں زور سے پٹنے لگتی ہیں۔

منطقہ معتدلہ کے بادگلوں میں محاذ کے مرکزی کم دہانے کے نظام کی حیات مختصری ہوتی ہے۔ سبب یہ ہے کہ مغرب سے آنے والی سرد ہوا مستقل طور پر گرم ہوا کو ہٹاتی رہتی ہے اور گرم قطعہ چھوٹا ہوتا جاتا ہے۔ ایک منزل میں سرد و گرم قطعات کے کھلنا تمام سے "آکلیڈ زن" پیدا ہو جاتا ہے۔ اس طرح سے بنا ہوا نیا محاذ "آکلیڈڈ" محاذ کہلاتا ہے۔

**محدود کاس (Barred Basin):** وہ کاس جس کا کچھ حصہ یا تو کھل طور پر سمندری صے سے ملحدہ ہو یا خاص آبی جسم (Water Body) سے منقطع ہو گیا ہو۔

## مخروطی چادر

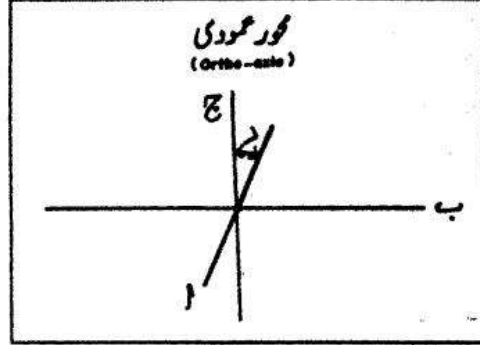
**مخوری تناسب:** جمادی قلموں کے الف-ب-ج-خو ایک دوسرے سے اپنی لمبائی میں معین تناسب رکھتے ہیں۔ اور یہ اکائی مخوری دوگنی، تین گنی، نصف یا چوتھائی لمبی ہوتی ہے۔ ۱۰، ۲۰، ۳۰ کے ہر امیٹر ظاہر کرنے کے لیے ۱/۲-۲-۱ کھیا جاسکتا ہے اس کو مخوری تناسب کہتے ہیں (دیکھئے اصل ہر امیٹر)۔

**مختلف السطوح قلم (Scalenohedron):** یہ معین نما سطحی قلم کی ایک عام شکل ہے جس میں بارورخ ہوتے ہیں اور ہر ایک رخ مختلف الما خلاصہ مثلث کی شکل کا ہوتا ہے۔ تقریباً دو ہر اشش رخی اہرام دکھائی دیتا ہے، اس کے انجھائی کناروں کے دوست ہوتے ہیں جو ایک دوسرے سے منفر د ہوتے ہیں اور اس کے چابی کنارے قلم کے اطراف کج کج کنارے تیار کرتے ہیں۔ یہ معین سطحی خاندان کے قلموں میں پائے جاتے ہیں۔

**مخروط در مخروط ساخت (Cone-in-Cone Structure):** یہ ساخت عام طور پر پریٹے دار (Fibrons) کیلکسٹ اور جسم کی رسوبی پر قوس میں پائی جاتی ہے۔ اس ساخت میں ایسا دکھائی دیتا ہے جیسے کئی مخروط ایک کے اندر ایک جمادے گئے ہیں۔ ایسی کچھ ساختیں بنگلی (Concretionary) کی درجہ سے بھی ہو سکتی ہیں مگر عام طور پر یہ ساخت دہلے کے باعث بنتی ہے۔

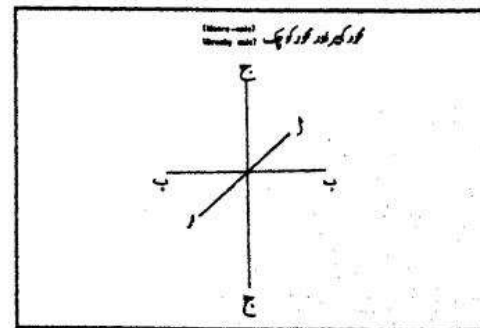
**مخروطی جنگلات یا فریگ کا خطہ:** یہ خطہ ایشیا، یورپ اور شمالی امریکہ کے شمالی حصوں میں شرفا بایک وسیع مٹی کی طرح ٹھڈرا کے علاقہ تک پھیلا ہوا ہے۔ جنوبی امریکہ کا انجھائی جنوبی حصہ اور نیوزی لینڈ کا پہاڑی حصہ بھی اسی خطہ میں شامل کر لیا جاتا ہے۔ یہاں کی آب و ہوا بہت سرد اور قدرے مرطوب ہے۔ سورج کی کرنیں تمام سال تر چھی پہنچتی ہیں۔ اوسط سالانہ درجہ حرارت  $40^{\circ}\text{F}$  سے کم اور بیشتر علاقہ پر نقطہ انجماد سے کم رہتا ہے۔ ”درخونک“، جو دنیا کا سرد ترین مقام ہے، اسی علاقہ میں واقع ہے۔ یہاں موسم گرما بہت مختصر مگر غیر متوقع طور پر کافی گرم ہوتا ہے۔ بارش اور برف ہاری کا سالانہ اوسط 20" رہتا ہے۔ جنگلات میں نرم لکڑی کے مخروطی درخت اور حیوانات میں زونیم دار جانور اہم ہیں۔ ذرا آئندہ آمدورفت کی دشواری اور ناموافق آب و ہوا کے باعث آبادی بہت کم ہے۔ زیادہ درجہ حرارت کے بعض علاقوں میں جنگلات صاف کر کے جینی پارائی کی کاشت کی جاتی ہے۔ کہیں کہیں گھوں بھی پیدا کیا جاتا ہے۔

**مخروطی چادر (Cone Sheet):** ایک آتش فشاں سیدھی نہ ہو کر سطح پر درہو اور ایسے مخروط کی صورت میں جو ایک ماسک (Focus) کی طرف



الف محور مائل ہوتا ہے اس لیے اس کو مائل محور کہا جاتا ہے اور افقی محور ”ب“ ہوتا ہے جس کو افقی محور کہتے ہیں اور ”ج“ محور عمودی ہوتا ہے۔ اس کو عمودی محور کہتے ہیں اور ”ج“ محور کے درمیانی زاویہ کو ”د“ سے ظاہر کیا گیا ہے جو چھکا ہوا ہے اور ب اور ج کا درمیانی زاویہ 90 درجہ کا ہوتا ہے یعنی یہ زاویہ قائمہ ہوتا ہے۔

**محور کبیر (Macro-axis) اور محور صغیر (Brachy-axis):** قائمہ معینی نظام میں قلموں کی وہ تمام شکلیں شامل ہیں جن میں تینوں محور ایک دوسرے سے زاویہ قائمہ بناتے ہیں مگر ان تینوں کی لمبائی مختلف ہوتی ہے۔ ان محوروں میں سے کسی ایک کو عمودی یا ج محور تصور کیا جاسکتا ہے اور اس کو عمودی محور کہتے ہیں۔ باقی دو افقی محوروں میں سے لمبے کو ہمیشہ ”ب“ محور یا کبیر محور کہا جاتا ہے۔ دوسرا افقی محور چھوٹا ہوتا ہے جس کو ”ا“ محور یا صغیر محور کہتے ہیں۔ اس قسم کے محور عام طور پر جمادیر اینٹس (Barytes) میں پائے جاتے ہیں۔ یہ محور مندرجہ ذیل شکل میں دکھائے گئے ہیں۔





غوطہ کھادی ہو یا نکل (Dipping) ہو عموماً چادر کھاتی ہے۔

جاسکتا ہے۔ ان طریقوں کے علاوہ مدت ارضی ناپنے کے جو دوسرے طریقے ہیں ان کا ذکر ذیل میں کیا جا رہا ہے۔

(1) سمندر میں سوڈیم کے ذریعہ مدت کی دریافت: 1900 میں جولی (Joly) نے حساب لگایا کہ ایک سال میں کس قدر سوڈیم تک دریاؤں کے ذریعہ سمندر میں پھینکا ہے اور اگر جب سمندر وجود میں آئے تو پچھلے پانی کا ذخیرہ ہے ہوں تو موجودہ کھادی بن لانے کے لیے کتنا عرصہ لگا ہو گا۔ اس حساب سے جولی نے جو مدت ارضی نکالی وہ کیلون کے اندازے سے کافی مطابقت رکھتی تھی۔

(2) تابکاری: بعض علامات ایسے ہیں جن کے عناصر کے جوہر یا نیوکلئ (Nuclei) سے ذرات جدا ہو کر خارج ہوتے رہتے ہیں اور اس طرح سے وہ عنصر دوسرے عنصر میں بدلتا رہتا ہے۔ اس عمل کو تابکاری کہتے ہیں۔ مثلاً یورانیئم 238 (U<sup>238</sup>) تابکاری تبدیل کے ذریعہ پلمک لور سیسہ 206 (Pb<sup>206</sup>) میں تبدیل ہو جاتا ہے۔ یہ تبدیلی ایک خاص رفتار سے ہوتی ہے جو اس عنصر کی نصف عمر کہلاتی ہے یعنی اس عرصہ میں اس عنصر کا نصف حصہ دوسرے عنصر میں بدل جائے گا۔ مثلاً یورانیئم کی نصف عمر 456 کروڑ سال ہے۔ کسی پتھر میں موجود تابکار عنصر کی جانچ کرنے سے پتہ چلتا ہے کہ اس عنصر کا کتنا حصہ اصل صورت میں ہے اور کس قدر دوسرے عنصر میں تبدیل ہو چکا ہے۔ اور اس طرح سے اس پتھر کی عمر کا پتہ لگایا جاتا ہے۔ اس طریقہ سے نکالی گئی سب سے قدیم چٹانیں گرین لینڈ کی ہیں جن کی عمر 390 کروڑ سال سے زائد ہے۔ تابکار تبدیل سے اصول پر صرف ان جہزات کی ہی عمر نکالی جاسکتی ہے جن میں وہ عناصر موجود ہوں جن میں تابکاری تغیر ہوتا رہتا ہے۔ اس کے علاوہ ان کی عمر بھی کافی ہوتی چاہے یعنی اگر جہز کی عمر بیس لاکھ سال سے کم ہو تو اس طریقہ سے اس کی صحیح عمر کا اندازہ نہیں کیا جاسکتا۔ نو عمر پتھروں کی مدت تحقیقی معلوم کرنے کے لیے دوسرے طریقے ہیں جن میں کاربن 14 (C<sup>14</sup>) کا طریقہ بھی شامل ہے۔

(3) کاربن 14 (C<sup>14</sup>) کے ذریعہ دریافت مدت: غلا سے آنے والی کاسک شعاعیں جب زمین کے گرد ہوائی موجودہ نائٹروجن سے ٹکراتی ہیں تو وہ نائٹروجن کے جوہر (Nucleus) سے ایک پروٹون (Proton) الگ کر دیتی ہیں اور اس طرح کاربن 14 (C<sup>14</sup>) کا Isotope وجود میں آتا ہے۔ یہ کاربن 14 ہوائی موجود آکسیجن سے مل کر جو کاربن ڈی آکسائیڈ گیس بناتا ہے وہ زمین پر پھیلنے پر نباتات اور حیوانات کے ذریعہ جذب ہو جاتی ہے اور اس طرح ہر جاندار چیز میں کاربن 14 موجود ہوتا ہے اور اسی حالت میں جب تک یہ ڈی جان بقید حیات ہے، موجود رہتا ہے لیکن ان جانداروں کے مرنے یا قتل ہونے کے بعد یہ کاربن 14

مدار شمس: کرہ ارض کی سورج کے اطراف سالانہ گردش کے دوران ستاروں کے درمیان سورج اپنی ظاہر گزر کا جو راستہ بناتا ہے مدار شمس کہلاتا ہے۔ یہ سیوی کرہ پر ایک بڑا سداوارہ ہوتا ہے۔ مدار شمس کی سطح محور ارض کی انضافت سے 66% کا جھکاؤ قائم کرتی ہے۔ اس راستہ کو محور کرنے والی سطح جو مدار ارضی پر منطبق ہوتی ہے سطح مدار شمس بھی جاتی ہے۔

مدت ارضی کا تعین: ہماری زمین کب عالم وجود میں آئی اور اس کے جہزات کتنے پرانے ہیں؟ یہ سوال سائنسدانوں کے لیے ہمیشہ باعث فکر رہا ہے۔ شروع شروع میں سائنسدان مختلف جہزات کے تعامل اور مطالعہ سے صرف یہی اندازہ کر سکے کہ کون سے جہزات زیادہ پرانے ہیں اور کون سے نہایت کم عمر کے ہیں۔ مثلاً جو جہزات نیچے ہیں وہ ان جہزات کے مقابلہ میں پرانے ہیں جو کہ ان کے اوپر واقع ہوئے ہیں۔

انیسویں صدی کے وسط میں ماہر علم طبقات الارض لارڈ کیلون نے سب سے پہلے زمین کی عمر کا اندازہ لگایا۔ چونکہ زمین کے اندر درجہ حرارت بتدریج بڑھتا جاتا ہے اس لیے کیلون نے اس خیال کے تحت کہ جب زمین بنی ہوگی تو آگ کا گولہ رہی ہوگی اور آہستہ آہستہ ٹھنڈی ہوئی تھی یہ اندازہ لگایا کہ زمین کی عمر دو کروڑ سال سے لے کر 40 کروڑ سال تک ہے۔ بہت سے سائنسدان اس اندازے سے متعلق نہیں تھے کیونکہ بہت سی باتیں ایسی تھیں جن کا کیلون نے اپنے حساب لگانے میں خیال نہیں رکھا تھا۔ 1906 میں لارڈ ریلے نے پتہ لگایا کہ جہزات میں تابکار جہزات کی موجودگی کی وجہ سے زمین کی حرارت میں خاطر خواہ کمی نہیں ہونے پاتی اور اس طرح کیلون کا اندازہ کافی حد تک غلط تھا۔

ایک دوسرا طریقہ، جس کے ذریعہ بعض پرت دار جہزات کی عمروں کا کافی حد تک صحیح اندازہ لگایا گیا، وہ ہے جس کی دریافت ڈی گیر (1858-1943) نے کی۔ دنیا میں بیشتر ایسے ملائم جہزات ہیں جو کسی گلیشیر کے ذریعہ لائی گئی مٹی کے جمع ہونے سے بنے ہیں۔ ان جہزات کا اگر غور سے مطالعہ کیا جائے تو یہ پختی مٹی اور ریتیلی مٹی کی ہادیک جہزوں پر مشتمل ہوتے ہیں۔ گلیشیر کے ٹکھنے سے ہر سال ایک دو پختی مٹی کی اور ایک دو ریتیلی مٹی کی جمع ہوتی ہے۔ ان پرتوں کو گمن کر ڈی گیر اور اس کے ساتھیوں نے مل کر کافی جانفشانی اور محنت کے بعد عہد یخ یا زماں برف (Ice Age) کی عمر کا پتہ لگایا۔ ان کے حساب سے یہ زمانہ آٹھ ہزار سات سو سال قبل قلم ہوا ہے۔ اس طریقہ سے صرف پرت دار جہزات کی عمر کا ہی حساب لگایا

آبادی عموماً غلط نسل کی ہے جس میں نیگرو، ملایائی اور جنوبی مشرقی ایشیا کے لوگوں کا خون ملا ہوا ہے۔ اس جزیرہ کی اصل آبادی غائب جنوب مشرقی ایشیا سے جنوبی ہندوستان ہوتی ہوئی آئی۔ مدعاسکر کی عربی میں لکھی ہوئی جو تاریخیں ملتی ہیں ان سے پتہ چلتا ہے کہ عربوں نے نویں اور چودھویں صدی کے درمیان یہاں اپنی نوآبادیاں قائم کی تھیں۔ سولہویں صدی تک یہاں ہولیا میرٹا نسل کے مقامی لوگوں کی حکمرانی تھی۔ آج بھی اکثریت اس نسل کے لوگوں کی ہے۔ سولہویں صدی میں پرتگالیوں نے، سترہویں صدی میں انگریزوں نے اور سترہویں اور اٹھارہویں صدی میں فرانسیسیوں نے یہاں اپنی نوآبادیاں قائم کرنے کی ناکام کوشش کی۔ ایک زمانے تک یہاں فرانسز راج رہا اور یہ سمندری بیرون کاڈو بن گیا اور ہر ایک یورپی طاقت اس پر اپنا حق جمانے لگی۔ بادشاہ انڈریئم پولانی میریتا (1787-1810) (Andrianampoinimerina) نے میریتا لوگوں کو متحد کر کے تقریباً پورے جزیرے پر اپنی حکمرانی قائم کر لی جس سے فرانسیسیوں کے مقبوضہ علاقہ کو خطرہ پیدا ہو گیا۔ اس نے انگریزوں کے ساتھ تعلقات اچھے رکھے۔ انگریزوں کو فرانسیسیوں کے خلاف لڑوانے کی بھی کوشش کی۔ لیکن 1885 میں فرانس نے اس پر حملہ کر دیا اور اسے اپنی حفاظت میں لے لیا۔ مقامی راجہ برابر مزاحمت کرتے رہے۔ 1894-95 میں فرانس نے ایک اور حملہ کیا۔ آخری ملکہ راناولونا سوم (Ranavalona III) کو معزول کر کے اسے الجیریا بھیج دیا اور ایک فرانسیسی گورنر مقرر کر دیا۔ 1908 میں جزیرہ کو مورور اور پھر بعد میں دوسرے جزائر اسی گورنر کے تحت دے دیئے گئے۔

دوسری جنگ عظیم میں یہاں کے گورنر نے ہٹلر کی حامی فرانسیسی حکومت کا ساتھ دیا۔ چنانچہ 1942 میں برطانیہ نے اس پر قبضہ کر لیا۔ جنگ کے بعد افریقہ اور ایشیا کے دوسرے ملکوں کی طرح قوم پرست تحریک یہاں بھی تیز ہوئی۔ فرانسیسی حکومت نے جو دوبارہ قابض ہو چکی تھی اسے کچلنے کی کوشش کی۔ 1956 میں اسے اندورنی خود مختاری دینی پڑی اور 1958 میں مدعاسکر فرانسیسی ریپبلک کے اندر خود مختار ریاست بن گیا۔ جون 1960 میں فرانس کے دوسرے مقبوضات کی طرح اس نے بھی مکمل آزادی حاصل کر لی۔

**مدور ساخت اور مدور مرکبے (Ring Structure and Ring Complex):** ایک مرکب آتشیں حوامل جس کے ارکان فرداً فرداً مدور یا تقریباً مدور شکل میں رد نما ہوں۔ یہ عام طور پر دائری شیٹ یا ڈانک یا مخروطی شیٹ کی صورت میں ہوتے ہیں۔ اس ساخت کو مدور ساخت کہتے ہیں اور چونکہ یہ آتشیں حوامل جسم عام طور پر مختلف آتشیں حجرات سے بنا ہوتا ہے اس لیے

دوبارہ ناکرو جن 14 میں بدلنا شروع ہو جاتا ہے۔ کاربن 14 کی نصف عمر پانچ ہزار چھ سو سال کے لگ بھگ ہوتی ہے اور جاندار چیز کو مرے ہوئے بتا کر مدور مگر تا ہے اسی کے مطابق اس میں کاربن 14 کی کمی ہوتی جاتی ہے۔ اس حقیقت کا بھی اندازہ لگایا گیا ہے کہ دنیا میں ہر جگہ کاربن 14 کی مقدار یکساں ہوتی ہے۔ اسی طرح سے پتھروں یا مٹی میں دہی ہوئی لکڑی، ہڈی کے ٹکڑے وغیرہ کی جانچ کر کے ان میں کاربن 14 کی مقدار معلوم کرنے پر اس کی مدت کا اندازہ لگایا جاسکتا ہے۔ کاربن 14 کے طریقہ سے صرف پچاس ہزار سال تک کی مدت کا ہی ٹھیک طرح سے پتہ لگ پاتا ہے۔ کاربن 14 کے ذریعہ مدت کا اندازہ لگانے کا طریقہ سب سے پہلے شکوہ نیورسٹی کے ویلارڈ (ایف۔ لیسی F. Libby) نے دریافت کیا۔

**مدعاسکر (Madagaskar, formerly Malagasy Republic):** مدعاسکر افریقہ کے جنوب مشرقی ساحل کے قریب بحر ہند میں ایک جزیرہ ہے۔ پہلے جمہوریہ ملاگاسی کہلاتا تھا۔ اس کا دنیا کے سب سے بڑے جزیروں میں شمار ہوتا ہے۔ اس کا رقبہ 587,041 مربع کلومیٹر ہے اور آبادی 1991 کے اندر نوشتہ کے مطابق 11,493,000 ہے۔ اس جمہوریہ میں مدعاسکر کے علاوہ دو چھوٹے چھوٹے جزیرے لوسی بے اور سان ماری بھی ہیں۔ زبان فرانسیسی اور ملاگاسی استعمال ہوتی ہے۔ پچاس فیصدی آبادی عیسائی ہے۔ بقیہ روایتی مذاہب کے پیرو ہیں۔ صدر مقام اور سب سے بڑا شہر انتاناریو (Antananarivu) ہے۔ جزیرہ مدعاسکر کا ساحلی علاقہ میدانی ہے۔ وسطی حصہ سطح مرتفعائی ہے۔ پہلے یہاں گنے جگن تھے لیکن بعد میں نوآبادکاروں نے یہ کاٹ ڈالے۔ کافی کے بڑے بڑے باغات ہیں اس کے علاوہ ساحلی علاقوں میں چاول، گنا، اور نیلا پیدا کیا جاتا ہے۔

برآمدات کا 27 فی صدی کافی ہے۔ اس کے علاوہ گوشت، دہیلا، لوہنگ، اور پٹرولیم کی بنی ہوئی چیزیں بھی برآمد ہوتی ہیں۔ 36 فی صدی برآمدات فرانس کو جاتی ہیں۔ اور بقیہ امریکہ، جاپان، جرمنی وغیرہ کو جاتی ہیں۔ درآمدات کا بھی 36 فیصدی حصہ فرانس سے آتا ہے اور باقی مغربی جرمنی، امریکہ اور جاپان سے آتا ہے۔ ریلیں نہیں ہیں لیکن 27 ہزار کلومیٹر لمبی سڑکیں ہیں۔ تجارت زیادہ تر سمندر کے راستے ہوتی ہے۔

راج مکہ ملاگاسی فرانک ہے۔

1990 میں یہاں ابتدائی مدرسوں میں 1,570,721 طالب علم اور 138,933 استاد تھے۔ ثانوی مدرسوں میں 340,191 طالب علم اور 16,340 استاد تھے۔ اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 35,824 طالب علم تھے۔



مدھیہ پرنس ہے۔ اس کا رقبہ 442,841 مربع کلومیٹر ہے۔ 1991 کی مردم شماری کے مطابق آبادی 66,181,170 ہے۔ یہ وسطی ہند میں دکن اور گنگا کے میدان کے درمیان پھیلا ہوا ہے۔ دکنی زبان اور تاتی کے علاوہ پوری ریاست سطح مرتفع پر مشتمل ہے جس کی سطح سمندر سے اوسط بلندی 1,600 فٹ ہے۔ یہاں کے خاص دریا پختل، پتھرا، سندھ، زبداہ تاتی، مہاندی اور اندر لوئی ہیں۔ ریاست کے مختلف حصوں کی اوسط سالانہ بارش "30" تا "60" ہے۔

آب و ہوا مغرب میں شدید، سطح مرتفع پر معتدل اور جنوبی و مشرقی میدان میں گرم و مرطوب ہے۔ یہاں کوئلہ اور مینگنیز بکثرت پائے جاتے ہیں۔ جوہر، گیہوں، چاول، چٹا اور گنے کی کاشت کی جاتی ہے۔ سطح مرتفع بلو کی زرخیز کالی مٹی کپاس کی کاشت کے لیے موزوں ہے۔ بیشتر پہاڑیاں گنے جنگلات سے ڈھکی ہوئی ہیں۔

مدھیہ پرنس جنگلاتی، معدنی اور زرعی دولت سے مالا مال ہے۔ یہاں کے اہم پرائمٹ برائے، چمیل، گاندھی ساگر ڈیم وغیرہ ہیں۔ کپڑے اور شکر کے کارخانے، برتن بنانے، قالین بنانے اور پت سن کے کارخانے قائم ہیں۔ چینی کے برتن اور انجھڑنگ کا سامان بنانا اہم صنعتیں ہیں۔ ملک کا سب سے بڑا سینٹ کا کارخانہ کلی کے قریب کیور (Kaimur) میں واقع ہے۔

بھوٹانی میں واقع فواد کا کارخانہ بھارت کے نین بڑے فواد کے کارخانوں میں سے ایک ہے۔ بجلی تیار کرنے کی بھاری مشینیں بنانے کا کارخانہ بھوپال میں قائم ہے۔

مڈیرا (Madeira): برازیل کی یہ ندی، میورے اور پنی ندیوں کے ملنے سے بنتی ہے۔ بولیویا۔ برازیل سرحد پر سے گزرتی ہے۔ میورے کے ساتھ اس کی لمبائی تقریباً 2 ہزار میل ہے۔ برازیل کی سرحد کے ساتھ یہ شمال کی سمت جاتی ہے اور ہند میں شمال مشرقی کو مرکز راطہ وینا اور ریاست اے ڈوئس کے علاقے سے گزر کر دریائے آمیزان میں جاگرتی ہے۔ اس میں کئی معاون ندیاں شامل ہوتی ہیں۔ اس میں جہاز رانی ہو سکتی ہے۔

مذہب کے خطے: دنیا کے مختلف علاقوں میں مختلف مذاہب کے لوگ رہتے ہیں۔ ایسے مذاہب جو دنیا کے کسی مخصوص خطے میں پائے جاتے ہیں، ایک ہی ذمہ میں لے لیے جاتے ہیں۔ دنیا میں مذاہب کی جغرافیائی تقسیم درج ذیل ہے:

(1) مشرق قریب کے مذاہب۔ ان میں یہودی، عیسائی اور اسلام

اس کو دور آگئی مرکب بھی کہتے ہیں جیسے ہندوستان میں گجرات کا کھٹ گیار (Gimar) ایک مدور مرکب ہے جس میں گریٹ، سائٹ (Syenite)، اسامی سائٹ اور کاربونیٹ (Carbonate) حرارت شامل ہیں۔ دنیا میں اسکاٹ لینڈ اور نائجیریا کے مدور مرکب مشہور ہیں۔

مدورائی: تاجل ٹاؤ میں مندروں کا شہر ہے، جہاں سب سے مشہور چٹائی کا مندر ہے۔ اس کے اندر ایک ہزار ستون کا ہال ہے۔ مدورائی جنوبی ہند کا سب سے قدیم شہر ہے، جو تریل ٹانگہ نای را جا کے محل کے لیے بھی مشہور ہے۔ یہ ہندو، مسلم اور قدیم انگریزی طرز تعمیر کے اختلاط کا دور موند ہے۔ تریل ٹانگہ کا قیصر کردہ ماری امن (Mariamman) کا تالاب جنوبی ہند کا سب سے عظیم سنگ بست تالاب ہے۔ 1991 کی مردم شماری کے مطابق آبادی 1,085,914 ہے۔

مدورائی پر پانچویں صدی عیسوی کی حکومت چھٹی صدی ق م سے چھوٹی صدی عیسوی تک رہی۔ اس کے بعد یہ مسلمانوں کے تحت آیا اور بعد میں وجیا نگر اور پھر ٹانگہ خاندان کی سلطنت کا حصہ بنا۔ 1801 میں اس پر انگریزوں نے قبضہ کیا۔

مدینہ منورہ: مسلمانوں کا دوسرا مقدس مقام، سعودی عرب کے صوبہ حجاز میں مکہ سے 250 میل شمال کی طرف ایک میدانی علاقہ میں سطح سمندر سے 2,050 فٹ کی بلندی پر واقع ہے۔ اسے مدینہ النبی، مدینہ منورہ یا مدینہ طیبہ بھی کہا جاتا ہے۔ یہاں پانی کی فراہم ہے۔ مسجد نبوی میں حضرت محمد ﷺ کا مقبرہ بہت مقدس سمجھا جاتا ہے۔ مستقل آبادی تقریباً 60 ہزار ہے مگر حج کے زمانہ میں زائرین کی کثیر تعداد یہاں پہنچتی رہتی ہے۔ اسے مکہ مکرمہ سے ایک ہفتہ سڑک کے ذریعہ سے جوڑ دیا گیا ہے۔ کئی اور سڑکیں مختلف سمتوں میں پھیلی ہوئی ہیں۔ سمجھو یہاں کی خاص پیداوار ہے۔ ترقی کے میدان میں یہ بھی مکہ، مدینہ اور ریاض وغیرہ کی طرح آگے بڑھ رہا ہے۔ 632 میں حضرت محمد ﷺ نے مکہ سے ہجرت کی تو آپ مدینہ آئے۔ اس وقت اس کا نام یثرب تھا۔ خلفائے راشدین کے زمانہ میں اس نے عیسیٰ کے ساتھ ترقی کی۔ لیکن 661 میں جب بنو امیہ نے اپنا دار الخلافہ دمشق منتقل کر دیا تو اس کی وہ اہمیت نہ رہی۔

یہاں حضرت ابو بکر، حضرت عمر، حضرت عثمان اور حضرت فاطمہ اور بے شمار صحابہ کی قبریں ہیں۔

مدھیہ پرنس: رقبہ کے لحاظ سے ہندوستان کی سب سے بڑی ریاست

مذہب کے علاوہ زردشتی اور دیگر قدیم ادیان شامل ہیں۔

(2) مشرقی بعید کے مذاہب۔ مشرقی بعید میں چین، جاپان اور کوریا کے کئی مذاہب فراتے پائے جاتے ہیں جو کنفیوھیسم، جوسیت، مہایانا، ہنہ مت اور شنتو مذاہب کے عقیدے رکھتے ہیں۔

(3) ہندوستانی مذاہب۔ ان میں قدیم بدھ مت، جین مت، سکھ اور ہندو مذاہب اہم ہیں۔ بعض لوگات ان میں جنوبی اور جنوب مشرقی ایشیا کے قریب دوا، بدھ مت اور اس سے متاثر ہونے والے ہندو مذاہب کے بعض فراتے بھی شامل کر لیے جاتے ہیں۔

(4) افریقی مذاہب۔ ان میں متحدہ قبائلی دین شامل ہیں۔ قدیم مصری مذاہب کو ان کے ذمہ میں شریک نہیں کیا جاتا۔ اسے قدیم مشرق قریب سے وابستہ کیا جاتا ہے۔

(5) امریکن مذاہب۔ ان میں جزائر غرب الہند اور امریکہ کے قدیم باشندوں کے دین شامل کیے جاتے ہیں۔

(6) بحرئ مذاہب۔ یہ آسٹریلیا اور نیوزی لینڈ کے جزیروں کے دین ہیں۔

(7) قدیم یونان اور روم کے لاطینی مذاہب

دنیا کی بڑھتی ہوئی صنعتی، کاروباری اور تہذیبی ترقی کے نتیجہ میں آبادی کے مسلسل تغیر مقام کے باعث مذاہب کے درج بالا طبقوں کی انفرلائیٹ قطعی ختم ہو گئی ہے۔

مرابو آباد: ازپردیش میں رام گنگا کے کنارے بین الاقوامی شہرت کا صنعتی شہر ہے۔ یہ چاندی کی پالش اور پتیل کے برتن بنانے کے لیے اہم ہے۔

**مراکش (Morocco):** مراکش (مراکش) شمال مغربی افریقہ کا ایک ملک ہے جو بحیرہ روم سے بحر اوقیانوس تک پھیلا ہوا ہے۔ اس کے جنوب میں مغربی صحارا اور مشرق اور جنوب میں الجزائر واقع ہیں۔ اس کا رقبہ 446,550 مربع کلومیٹر ہے۔ آبادی 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق 25,698,000 ہے۔ صدر مقام رباط ہے۔ سب سے بڑا شہر اور مشہور بندرگاہ کسابلہا ہے۔ زبان عربی اور بربر ہے۔ اکثریت کا مذہب اسلام ہے۔ 1976 میں اسپین سے معاہدہ کے ذریعہ ہسپانوی صحارا (موجودہ مغربی صحارا) کو مراکش اور سوڈانی لینڈ آؤٹ میں بانٹ لیا۔ الجزائر نے اسے تسلیم نہیں کیا اور مغربی صحارا کا

معاذ آزادی الجزائر سے اپنی گوریلا جھلپا ہار جنگ جاری رکھے ہوئے ہے۔ کوہ اطلس (اطلس) کا بڑا حصہ مراکش میں ہے۔ اس پہاڑ کے ڈھلانوں حصہ پر کافی بڑے جنگل ہیں۔ دلیاں سرسبز ہیں۔ کوہ اطلس کے اس پار ریگستان ہیں۔ پہاڑوں پر قبیے آباد ہیں جن کے مکانات یمن کے قصبوں سے بہت مشابہ ہیں۔ کہا جاتا ہے کہ یہاں کے عرب یمن ہی سے آئے تھے۔

1991 کے اعداد و شمار کے مطابق مراکش کے ابتدائی مدارس میں طالب علموں کی تعداد 2,578,566 اور استادوں کی تعداد 95,206 تھی۔ ثانوی مدارس میں 1,168,918 طالب علم اور 181,581 استاد تھے۔ اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 221,217 طالب علم تھے۔

ملک کا سکھ درہم ہے۔

درآمدات 30 فی صدی فرانس سے اور بقیہ امریکہ، جرمنی، اور عراق سے آتی ہیں۔ برآمدات بھی 21 فی صدی فرانس کو اور بقیہ اٹلی، پولینڈ، جرمنی اور برطانیہ وغیرہ کو جاتی ہیں۔ کل برآمدات کا 55 فی صدی حصہ فاسفیٹ اور 7 فی صدی حصہ ریلے پھل، لیموں وغیرہ ہیں۔ مراکش سیاحتی کا بھی بڑا مرکز ہے۔ 1975 میں تقریباً پانچ لاکھ سیاح مراکش آئے تھے جن سے تقریباً نوے کروڑ ڈالر کی آمدنی ہوئی تھی۔ گیہوں، باری، مکئی، سنترے کی اقسام کے ریلے پھل، انجیر، انگور، سمجور وغیرہ کی بڑے پیمانے پر کاشت ہوتی ہے۔ جانوروں میں گائیں، بھیڑیں، بکریاں، گھوڑے، اونٹ اور گدھے پالے جاتے ہیں۔

تھوڑی مقدار میں تیل بھی نکلتا ہے۔ اس کے علاوہ کوئلہ، فاسفیٹ، مینگنیز، جست اور سیسے کی کان کنی ہوتی ہے۔ سینٹ کے بھی کارخانے ہیں۔

تاریخ: مراکش کی لکھی ہوئی تاریخ آٹھویں صدی عیسوی سے ملتی ہے۔ یہ ہارون الرشید کی خلافت کا دور ہے۔ یہاں پر اور سیسوں نے اپنی حکومت قائم کی تھی۔ ان کے بعد یہاں پر المرؤد اور الموجد خاندانوں کی حکومت رہی۔ سب سے آخر میں 1546 سے فلالی (Filali) خاندان کی حکومت قائم ہوئی۔ شہا حسن ثانی اسی خاندان سے ہیں۔

جس زمانہ میں فرانسیسیوں نے الجزائر کو فتح کیا تو مراکش نے اس کی مخالفت کی اور مشہور الجزائرائی مجاہد عبدالقادر کی نہ صرف مدد کی بلکہ بعد میں اسے پناہ بھی دی۔ 1843 میں فرانسیسیوں نے فیز (Fez) میں اپنا ایک فوجی مشن متعین کیا۔ اس کے بعد فرانس اور اسپین کا آپس میں معاہدہ ہو گیا۔ جس کی رو سے دونوں ملکوں کے حلقہ اثر کا تعین ہو گیا۔ 1906 میں یورپ میں سامراجی ملکوں کی ایک



مر شھوٹا: یہ جنوبی ہند کے لسانی اور تہنی اساس کے ایسے علاقہ کا نام ہے جہاں اکثر باشندے مراٹھی زبان بولتے ہیں۔ اس میں اورنگ آباد، پرنی، بیڑ، مٹن آباد، بیدر اور تاندر کے اضلاع شامل کیے جاتے ہیں۔ ضلع اورنگ آباد کے جنوب مغربی حصہ میں اہم اور ایچرا کے قابل دیدہ کار اور متاور ساری دنیا میں مشہور ہیں۔

مر جانی پشتہ: سلسلہ سندھ پر یا اس کے ذرا ہی نیچے پھیلی ہوئی مسادر آہکی چٹانوں کا اہم اور مر جانی کیرپاک کے دور دورہ جمع ہوتے رہنے سے تشکیل پاتا ہے۔ اس اہم کے بالائی اور مٹی حصوں پر موجوں اور ہولوں کے ذریعہ گھوگھوں کے ٹکڑے اور مر جانی ریت کے ڈبیر پھیل پھیل کر تہی زمینیں بناتے رہتے ہیں۔ مر جانی پشتہ کی تین اہم اقسام ہیں۔ روک پشتہ، حاشائی پشتہ اور مر جانی حلقہ۔

مر جانی حلقہ: یہ مردہ مرجانوں کے دور دورہ سے بنی ہوئی ایک گول سی دیوار ہوتی ہے جو کم گہرے ہوا سے مر جانیہ کو جڑی یا مکمل طور پر گہرے ریتی ہے۔ اس کے بحر رخ کے پہلوؤں کی ڈھلانیں سلائی دار ہوتی ہیں۔ اس طرح کی دیواریں مغربی اور وسطی بحر الکاہل میں زیادہ ملتی ہیں۔ چارلس ڈارون کا خیال ہے کہ اس طرح کی دیواریں زیرِ تعمیر مر جانی علاقوں سے گہرے ہوئے جزیروں کے فرق آب ہونے سے ظہور میں آتی ہیں۔ آر۔ اے۔ ڈانی کا بیان ہے کہ پلاکٹو سین دور برقائیں سلسلہ سندھ کے پست رہنے کے باعث قدیم جزیروں کے اطراف موجوں نے چھوڑے اور بحری پتھروں پر تراش دیں۔ اور آخر دور برقی جب سلسلہ سندھ بلند ہو گئی تو جزیروں اور بچوں پر مر جانی پتھر بننے لگے اور مردہ دراز کے بعد مر جانی حلقے ظہور میں آئے۔

مرچی سن، راکرک ایمپی (Roderick Impey Mur-chisson): یہ مشہور اسکاٹ ہائرلوفیات 1792 میں پیدا ہوا تھا۔ اس نے تقریباً سب سے پہلے قدیم حیاتیاتی عہد (Palaeozoic Era) کے جمرات کی ترتیب (Sequence) معلوم کی اور ایک نیا پرت یا تہہ ٹھہری نظام (Stratigraphic System) قائم کیا جسے اس نے سائورین نظام (Silurian System) کا نام دیا۔ لیکن اس سے غلطی یہ ہوئی کہ اس نے آرڈویشین دور کے جمرات کو نمیز میں کیا اور ان کو اپنے سائورین نظام میں شامل کر دیا۔ یہی غلطی سمجھنے والے بھی آرڈویشین دور کے جمرات کو اپنے سائورین نظام میں شامل کر کے کی تھی۔ یہ تنازعہ لیپ ورثہ (Lapworth) نے ختم کیا۔ 1940 میں اسے ڈارووس نے روس بلوکیا جہاں کے جمرات پر تحقیق کر کے اس نے پرمین نظام (Permian)

بین الاقوامی کانفرنس ہوئی جس میں ہر ملک کے مفادات کی وضاحت کی گئی اور یہ طے کیا گیا کہ مراٹش میں ایک ہاتھ پر لیس دستہ سمجھا جائے اور اس کے دروازے ہر ملک کے لیے کھلے رہیں۔ 1912 میں فرانس اور اسپین کا ایک معاہدہ ہو گیا اور دونوں نے آپس میں مراٹش کو بانٹ لیا۔ اکتیٹی علاقے کے قبائلیوں کو یہ منظور نہ تھا اور کافی بڑے عرصے تک یہاں مسلح جدوجہد چلتی رہی اور یہ فرانسیسی علاقے میں بھی پھیل گئی۔

فرانس نے اپنے قبضہ کے زمانے میں مراٹش کو کافی ترقی دینے کی کوشش کی۔ 1934 میں یہاں تیل دریافت ہوا۔ پہلوں اور تکاروں کی کاشت بڑھائی گئی تاکہ فرانسیسی خوب فائدہ اٹھا سکیں۔ 1921 اور 1926 کے درمیان عبدالکریم کی سرکردگی میں اکتیٹی مراٹش میں بغاوت کافی بڑے پیمانے پر چلتی رہی۔ 1935 اور اس کے بعد جب جنرل فراگنے اسپین کی جمہوری حکومت کے خلاف بغاوت کی تو اکتیٹی مراٹش میں اس کا صدر مقام تھا۔

دوسری جنگ عظیم کے دوران نومبر 1942 میں اتحادی فوجوں نے ایلیریا اور مراٹش پر قبضہ کر لیا اور اسپین سے یورپ پر حملہ کی تیاریاں شروع ہوئیں۔ 1956 میں سلطان مراٹش اور فرانس کے معاہدے کے ذریعے طبر، مراٹش کو واپس دے دیا گیا اور اس کی آزادی تسلیم کر لی گئی۔ تاہم فرانس اور اسپین کے ساتھ قریبی تعلقات باقی رہے۔ 1957 میں سلطان محمد مجیم نے اپنا خطاب بدل کر شاہ کر لیا۔ 1961 میں شاہ کا انتقال ہو گیا اور ان کی جگہ ان کے بیٹے حسن ثانی تخت پر بیٹھے۔ 1962 میں نئے آئین کے ذریعے آئینی بادشاہت قائم ہوئی کہ شاہ نے طاقت بھی بھی نہیں چھوڑی۔ 1965 میں حسن نے امیر بھی کا اعلان کیا اور خود ہی وزیراعظم بن گئے۔ 1970 میں ایک ترمیم شدہ پارلیمانی جمہوریت ملک میں قائم ہوئی۔ جون 1971 میں ایک ناکام فوجی بغاوت ہوئی۔ فروری 1972 میں شاہ حسن نے ایک نئے آئین کا اعلان کر دیا۔ 1976 میں اسپین نے اکتیٹی صدار کو آزاد کر دیا اور یہ مغربی صدار کہلانے لگا۔ 1979 میں مراٹش نے موری لہجہ کے حصہ کا مغربی صدار اپنے تحت لے لیا۔ 1990 کے شروع میں اقوام متحدہ نے اعلان کیا کہ وہ استصواب رائے کرائے گا، مگر اس کام میں مقامی حکومت نے کوئی کرم جوئی نہیں دکھائی۔

مرجان: زیریں تہذیب میں سالوین ندی پر مولین کے شمال مغرب میں مرجان کی ایک بہتی دائق ہے جو کبھی کبھو کا صدر مقام تھی اور کافی اہمیت رکھتی تھی۔ سالوین ندی پر اس مقام سے مولین تک ایک گھاٹ (Ferry) کا پھیلاؤ دکھائی دیتا ہے۔ جنوب مغرب میں اسی نام کی ایک طے بھی دائق ہے۔

## مرکب مسل

میں حسابی طور پر فرق قائم کر کے ہوا کے بہاؤ کی رفتاروں کے اختلاقات ظاہر کر دیئے جاتے ہیں۔ بہت پہلو گل باد سے ہواؤں کے جملہ ہلاندہ اوسطا تو اتر کے ساتھ بہاؤ کی سمتیں بھی دکھائی جاتی ہیں۔

**مرکب متحرک علاقے (Composite Mobile Belts):** ایسے متحرک ارضی علاقے جن میں دو یا اس سے زیادہ متوازی ارضی ہم میلان موجود ہوں۔

**مرکب یا مخلوط یک رخ شکل:** یہ طبعی حالات دکھانے والی ایک ایسی شکل ہے جو یک رخ شکل کے متوازی سلسلوں کے صرف بلند ترین مقامات کو نمایاں کرتی ہے۔

**مرکز:** مغربی گھاٹ کے سرسبز اونچے علاقہ پر واقع ہے۔ مرکز اوجو ضلع کورم کا مرکز ہے اپنے دلچسپ مناظر کے لیے شہرت رکھتا ہے۔ یہاں کی خاص قابل دید چیزیں، قلعہ، راجا کا محل اور اوم کریشور کا مندر ہے۔ کورم گھنے جنگل کے درمیان ایک خوبصورت ضلع ہے۔ یہ کافی کے باغات، سنتروں کے باغچوں اور چاول کے کھیتوں کے لیے بھی اہم ہے۔

**مرکز تشاکل (Centre of Symmetry):** اکثر قلموں میں مستوی تشاکل اور محور تشاکل کے علاوہ ایک مرکز تشاکل بھی ہوتا ہے۔ اس کے سمجھنے کے لیے عکسی قلمی نظام سے متعلق کسی قلم کو دیکھا جائے۔ بعض اوقات جہادوں کی قلموں میں مستوی تشاکل اور محور تشاکل نہیں ہوتا لیکن ان میں اکثر مرکز تشاکل ضرور ہوتا ہے جیسا کہ سہ ماثلہ نظام کے قلموں میں پایا جاتا ہے۔ مرکز تشاکل وہ مقام ہے، جہاں تمام محور تشاکل ایک خاص درمیانی نقطہ پر قطع کرتے ہیں۔

**مرکب پہاڑ:** ان پہاڑوں میں مرکب ساختوں کی نگرانی سے بہت سی پیچیدہ قسم کی ساختیاتی چادریں ایک دوسرے کے اوپر جمی ہوئی ہوتی ہیں۔ ہمالیہ کے بلند ترین پہاڑوں میں مرکب ساختیں پائی گئی ہیں۔ اس کے علاوہ دس کے کوہ قاف اور آپس کے بعض علاقوں میں بھی مرکب ساختیں دیکھی گئی ہیں۔ کوہ سازی کے شدید اثرات کے تحت مرکب پہاڑوں کو دیا جاتا ہے۔

**مرکب غسل:** پہاڑوں میں مسل کی یہ ایسی صورت ہے جس میں افقی فولد

(System) کی بنیاد ڈالی۔ 1855 میں اسے بیچ (Beche) کے بعد معین تر برطانیہ کے ارضیاتی سروے (Geological Survey of Great Britain) کا ناظم اعلیٰ (Director General) مقرر کیا گیا۔ مرچنٹن نے 1871 میں انشغال کیا۔

**مرد آب:** ساحل اور اس کے سامنے کے کسی پتے سے خشکی کے پھیلاؤ، پتہ یا منظر کے درمیان جڑی یا کھلی طور پر گھرا ہوا کم گہرائی کا علاقہ جسے ساحلی جمیل بھی کہا جاسکتا ہے۔ اس نوعیت کی جمیلیں مردابی طغیوں کے درمیان بھی پھیلی ہوئی نظر آتی ہیں۔ حاشیائی ہلکے پتے کی ہوئی مرد آب تنگ اور اچھلی ہوتی ہے لیکن ساحلی ہلکے پتے کی ہوئی مرد آب متاثرہ زیادہ چوڑی اور زیادہ گہری ہوتی ہے۔ بعض اوقات غلیبوں میں کچھ، ریت اور سنگ ریزوں پر مشتمل برسی لعاب، غلیبی دھنوں کو بند کر کے اسی نوعیت کی ساحلی جمیلیں بنا دیتا ہے۔ کبھی خطہ پر موجوں کے چھپنے ہوئے سنگ ریزوں کے انہر اور سلاخی دار ڈھال کی چٹانوں کے درمیان پانی کے جمع ہوجانے سے بھی عارضی مرد آب تیار ہو جاتی ہے جو اکثر چھڑکے وقت غائب بھی ہو جاتی ہے۔ خشکی میں گھسی ہوئی پانی کی مٹی ریت کے ٹیلوں سے گھر جائے تو پتلی سی ساحلی جمیل رونما ہو جاتی ہے۔ دریائی دہانہ میں ریت کے پتے پائری لعاب کے جلا کے پاس پانی جمع ہو کر اچھلی سی جمیل بنائے تو اسے ہیٹ کے نام سے تعبیر کیا جاتا ہے۔ ساحلی علاقوں میں چٹانوں کی غیر مساویانہ تخریب یا ان کے دھننے اور ابھرنے کے نتیجے میں بننے والی پانی سے بھر کر مرد آب کی شکل اختیار کر لیتے ہیں۔

**مرداب اور:** اتر پردیش کا جنوب مشرقی ضلع ہے جو گنگا کے کنارے واقع ہے۔ یہاں عکروں کی کونے کی کان ہے جہاں ہندوستان کے سب سے بڑے کونے کے ذخائر ہیں۔ اس کے علاوہ یہاں چونا پتھر اور ڈالو مات کے ذخائر بھی ملتے ہیں، جس سے مستقبل میں صنعتی ترقی کے بڑے امکانات ہیں۔ اس کے علاوہ مرداب اور سینٹ جیکری، ہارچہ پانی، ہلر جمیوں اور لکڑی صنعتوں کا بھی مرکز ہے۔

**مرکب عدم تطابق (Composite Unconformity):** طبقاتی درجہ بندی میں ایسے کئی طبقے جو ایک ہی مہد یا زمانے کے ہوتے ہیں ان میں کئی سطیہ عدم تطابق دلی موجود ہوتی ہیں۔ یہ عدم تطابق عدم رسوبیت کے باعث یا ارضی کٹائی کے وجہ سے یا کسی اور ارضیاتی عمل کا نتیجہ ہوتا ہے۔ اگر ایک سے زیادہ عدم تطابق ہو تو مرکب عدم تطابق کہلاتے ہیں۔

**مرکب گل ہاؤ:** اس میں پورے مخلوط یا ان کے مختلف حصوں کی موٹائیوں



حزب شریف: یہ شمالی افغانستان کے زیر علاقہ میں 1,250 فٹ کی بلندی پر واقع ہے۔ کہا جاتا ہے کہ یہاں حضرت علی کا حمار ہے، اسی باعث اسے مقدس مقام سمجھا جاتا ہے۔ ذرا مٹی اور مٹی مرکز ہے۔ 1970 میں آبادی 43,197 تھی۔

منرسر جمیل: سمیر میں ہیکل گام سے 21 کلومیٹر کے فاصلے پر 3,807 میٹر کی اونچائی پر یہ جمیل واقع ہے۔

مساوی دانے دار (Equi-granular): ایک بافتی (Texture) اصطلاح ہے۔ جب حجر کے ترکیبی اجزاء کے تمام ذرات یا قلم یا دانے تقریباً ایک ہی سائز کے ہوں تب قلم شدہ ایسی جبری بافت مساوی دانے دار کہلاتی ہے۔

مستکی فولڈ یا افقی یا لینا ہوا فولڈ: دیکھئے افقی یا مستکی یا لینا ہوا فولڈ

مستوی تشاکل (Plane of Symmetry): بعض جہازاتی قلم جو جیو میٹرانی حیثیت سے اور مستوی تشاکل کے لحاظ سے بالکل متساوی اور متشاکل ہوتے ہیں یعنی ان کا ہر رخ، کنارے یا کناروں کا درمیانی زوایہ دوسرے رخ کے درمیانی زوایہ کے عکس ہو جاتا ہے، مستوی تشاکل والے ہوتے ہیں۔ ایسی بول (Amphibole) کے قلم کو اگر عمودی محور سے کاٹ جائے تو اس کا ایک نصف حصہ اس کے دوسرے نصف حصہ کے بالکل عکس ہو جاتا ہے یعنی اس کا آئینہ عکس ہوگا۔ مکعبی نظام سے متعلق قلموں میں 9 مستوی تشاکل ہوتے ہیں جن میں سے 3 ایک ست (Set) کے اور 6 دوسرے ست کے ہوتے ہیں۔ پہلے ست کے مستوی تشاکل کعب کے رخ کے متوازی ہوتے ہیں اور دوسرے ست کے مستوی تشاکل کعب کے مقابل کے متوازیوں کو ملانے سے حاصل ہوتے ہیں۔

سطح میز (Plane Table): یہ سطح زمین پر عیناً قلمی کام کرنے کی ایک سادہ سی میز ہے جس کے ذریعہ چھوٹے چھوٹے علاقوں کے خاکے تیار کیے جاتے ہیں۔ اس میں ایک مستطیل نما تختہ کو افقی سطح میں اسٹینڈ یا تپائی پر افقی سطح میں جوڑ دیا جاتا ہے۔ سطحی علاقہ کے مشاہدات کے دوران ہی جیو مٹری کے آلات کے ذریعہ خاکہ یا پلان تیار ہو جاتا ہے۔ وسیع علاقہ کا پلان بنانا ہو تو منتخب علاقہ کو کئی حصوں میں تقسیم کر دیا جاتا ہے۔ حصہ کو ہوا سطح میں لانے کے لیے اسپرٹ لیول استعمال کیا جاتا ہے۔ سطحوں کا زمین سطحی قلم لیا کے ذریعہ ہوتا ہے۔ سطح زمین کے سطحی اسٹیشنوں کی مطابقت سے میز پر لگے ہوئے کاغذ پر کج کھٹ کے زمین کے لیے شاقول کا ہوا و شاہ استعمال کرتے ہیں۔ ابتدائی اسٹیشن سے مختلف

کے محور پر مرضی دہائی کی بلندی کی وجہ سے افقی فولڈ کی بالائی پرت کھسک کر بہت دور تک ہٹ گئی ہو۔ ایسی ساختوں کو مرکوب یا مرکوب غسل کہا جاتا ہے۔

مرکوب ساخت یا مرکوب غسل، عظیم کوہستانی سلسلوں، جیسے ہمالیہ اور آپس میں عام طور پر پائے جاتے ہیں۔ جہاں پر افقی فولڈ کے بالائی بازو محوروں سے ٹوٹ کر دور دراز مقامات تک چادروں کی طرح کھسک گئے ہیں۔ اس لیے ان کو بعض ماہرین مرکوب چادریں (Thrust Sheets) بھی کہتے ہیں۔

مرکوب چادریں اپنے اصل مقام سے نکل کر ٹوٹ پھوٹ کا شکار ہو جاتی ہیں اس لیے ان کو باقی ماندہ حصے کی وجہ سے پچھاننا بہت مشکل ہے جبکہ زیریں بازو، اصلی مقام پر ہی جڑوں (Roots) کی مانند فون رہتے ہیں۔

یورپ کے ماہرین نے ایسی مرکوب چادروں کو جو آپس میں پائی جاتی ہیں میپ (Nappe) کے نام سے بھی موسوم کیا ہے۔ ہمالیہ کے ساختی ارتقا میں مرکوب چادروں کا زبردست رول رہا ہے۔ خیال کیا جاتا ہے کہ مسوری، شملہ اور نیپال کے پہاڑی علاقے ایسی ہی مرکوب چادروں پر مشتمل ہیں جو پہاڑوں کے ڈھلوان پر کئی سو کلومیٹر کا سفر کر کے اب موجودہ مقامات پر پائی جاتی ہیں۔

مریکاٹ، مریکاٹنی بافت (Myrmekite, Myrmekitic Texture): کوئرٹ اور ہلڈیجیو کلینز فیلڈسپار کی باہمی نمو (Intergrowth) کی نمائش کرنے والی آتش بافت مریکاٹ کہلاتی ہے۔ اس میں کوئرٹ فیلڈسپار کے دانوں میں مخفی کیرڈوں (کیرڈے لہر) کی صورت میں پلایا جاتا ہے۔ یہ عام طور پر زیادہ سوڈا رکھنے والے فیلڈسپار کے پوائنٹ فیلڈسپار میں تبدیل ہونے کے عمل کے باعث ہوتا ہے جس میں فاضل اور غیر ضروری کوئرٹ ملیدہ ہو جاتا ہے۔

مرے: آسٹریلیا کا ایک بڑا دریا ہے۔ یہ ریاست نیو سکاٹھ ویلز میں آسٹریلیائی آپس سے 100 ہے اور شمال مغرب کی سمت بہتا ہوا وکٹوریہ اور نیو سکاٹھ ویلز کے درمیان سرحد بناتا ہے۔ اس کے بعد جمیل الکوینڈر سے ہوتا ہوا مینج اینڈکونٹر (Encounter) میں جا کر ملتا ہے۔

اس دریا کی مجموعی لمبائی 2,310 میل ہے اور اس کے آب گزر کا علاقہ 27 لاکھ مربع میل ہے۔ اس دریا میں تقریباً 175 میل تک جہاز رانی ہو سکتی ہے لیکن اس میں بڑے جہاز داخل نہیں ہو سکتے۔ اس کا ایک بڑا ذخیرہ آب ہیوم ہے اور اس کا پانی زیادہ تر آب پاشی اور کھلی پیدائش کے لیے استعمال ہوتا ہے۔

## مشرقی یورپ

مسی کی پٹی: ریاست ہائے متحدہ امریکہ کی یہ پٹی مغربوں میں سے ہے۔ اس کی لمبائی تقریباً 2,350 میل ہے۔ اس کا پانی امریکہ کی ریاستوں ہائے حصوں میں سے گزرتا ہے اور 1,244,000 مربع میل رقبہ کو سیراب کرتا ہے۔ یہ دریا جمیل ایٹاسکا (Itasca) کے قریب مٹی سوڈا (Minnesota) کے شمال سے 500 میل دور جمیل میکسیکو میں گرتا ہے۔ اس کی معاون ندیوں اور تالوں کی تعداد 42 ہے۔ بحیثیت مجموعی اس میں 12,798 میل تک جہاز رانی ہوتی ہے۔ دریائے مسی سی پی میں اکثر طغیانیاں آتی ہیں اور بعض اوقات یہ نہایت جلد کن ہوتی ہیں۔ اس کے اونچے بہاؤ کو روکنے کے لیے اس سے کئی نہریں نکالی گئی ہیں۔

حطی یا دانہ دار (رسوب / جمرات) (Clastic (Sedi-ments/ Rocks): وہ رسوب یا رسوبی جمرات جو پہلے سے موجود جمرات یا چٹانوں کے ریزوں اور ٹکڑوں سے بنتی ہیں حطی یا دانہ دار (Clastic) جمرات کہلاتی ہیں۔ یہ چٹانیں پرانی چٹانوں اور جمرات کی فرسودگی (Weathering) اور کاٹ (Erosion) اور جانے ذخیرگی تک حمل و نقل کے بعد وجود میں آتی ہیں۔ ان جمرات یا رسوب کی تین قسمیں ہیں۔ روڈوشیائی (Rodaceous)، ریتیلی / آریشیائی (Arenaceous) اور شیلیائی یا چمیلیائی (Argillaceous)، جن کی پہچان ریزوں کے سائز پر منحصر ہوتی ہے۔

مشرقی افریقہ: اس میں درجنوں ممالک شامل ہیں۔

برونڈی، کینیا، روانڈا، تنزانیہ، یوگنڈا، صومالیہ۔ یہ علاقے شمال میں سوڈان تک اور جنوب میں دریائے "زمبھزی" تک پھیلے ہوئے ہیں۔ بعض اوقات انہی کے ساتھ موزمبیق کو بھی شامل کر لیا جاتا ہے۔

مشرقی ایشیا: اس میں چین، تائیوان، فلپین، جاپان، کوریا، منچوریا کے علاوہ جنوب مشرقی ایشیا کے دیت نام کو بھی شامل کر لیا جاتا ہے۔

مشرقی گھاٹ: ان کو انگریزی میں ایٹرن گھاٹ کہا جاتا ہے۔ یہ آندھرا پردیش میں واقع طیحدہ و طیحدہ پہاڑوں کا سلسلہ ہے۔ پہاڑی سلسلوں کی اوسط اونچائی سطح سمندر سے 914 میٹر سے 1,324 میٹر تک ہے۔

مشرقی یورپ: اس میں روس کا وسیع علاقہ شمال جنوب پھیلا ہوا ہے۔ جنوب کی جانب ہی ریاستیں اور ممالک بھی اس میں شامل ہیں۔

مقناط کوئلیٹیڈ کے ذریعہ دیکھ کر ارضی کی سطحوں میں خطوط مستقیم پھیلا دیے جاتے ہیں۔ دوسرے اعلیٰ پرورشیشن کے بعد بھی اصل دوہرایا جائے تو خطوط مستقیم کے قطعہ قطعہ سارے منقطعہ مقناط کا قسین کر دیں گے۔ علق ایشینوں کے باہمی قاطعے جریب یافتہ سے ٹاپ لے جاتے ہیں۔ پانچویں ایشینوں کو جوڑنے والے خطوط کو اساسی خطوط کہا جاتا ہے۔ علق مقناط کو زمین پر دکھانے کے لیے حسب ضرورت آبی حیر، چلی کھوئیاں یا پانچویں جھنڈیاں کاڑی جاتی ہیں۔ سطح ہر کی پانچویں دوطرف کی ہوتی ہے۔ ایک قطعہ دوسری تراش۔

مسطق: سلطنت عمان کا دار الحکومت اور طبع عمان کے ساحل پر بندرگاہ ہے۔ 1970 میں اس کی آبادی 18,000 تھی۔ 1508 میں اس پر پرتگالیوں نے قبضہ کر لیا۔ یہ ان کے پاس 1648 تک رہا۔ اس کے بعد یہ ایرانیوں کے تسلط میں رہا۔ 1741 سے عمان کے سلطان کے تحت ہے۔ یہاں سے سمجھوتیں اور سمندر سے لائے ہوئے موتی برآمد کیے جاتے ہیں۔

مسنگ: ٹیڈر ایکٹیزا کے عروسی جنگلات کے علاقہ کی پانچ جوا سنگم کائی سے شکل رہتی ہے۔

مسوری (دریا): ریاست ہائے متحدہ امریکہ کا یہ سب سے لمبا دریا ہے۔ اس کی لمبائی 2,464 میل ہے۔ دہانے پر یہ تین ہزار فٹ چڑھا ہے اور دریائے مسی کی کا سب سے بڑا مصری معاون ہے۔ ریاست مین سے نکل کر شمال کی جانب بہتا ہے اور عظیم میدان (گریٹ پلینس) (Great Plains) سے گزر کر شمالی اور جنوبی ڈیکو، مہر اسکا، کینساس وغیرہ میں سے ہو کر سینٹ لوئی کے لوہ دریائے مسی ہی سے ملتا ہے۔ امریکی حکومت نے اس دریا اور اس کے معاونوں کے سیلاب پر قابو پانے اور اس کے پانی کو زراعت اور برقی قوت پیدا کرنے کے لیے بہت بڑا منصوبہ بنایا ہے۔ سطحی قائم قومن کے آنے سے پہلے بھی یہاں کے اظہین باشندے اس دریا کو تجارت اور حمل و نقل کے لیے استعمال کرتے تھے۔

مسولی پنجم: مسولی پنجم فیش ٹاؤن (Fish Town) طبع کرشنا کا ایک بندرگاہ ہے، جو قدیم نند میں بمبئی بادشاہوں، گوکنڈہ کے حکمرانوں، فرانسیسی اور پھر ایسٹ انڈیا کمپنی کے قبضہ میں تھا۔ اس بندرگاہ سے سری لنکا اور مشرقی ممالک سے تجارت ہوتی ہے۔ یہاں پر کپڑوں کی چمپائی اور رنگائی کی صنعت ترقی کر رہی ہے۔ یہاں شری ناگیشور سوامی اور شری ناٹھ اورنگ سوامی کے مندر بہت مشہور ہیں۔



نہروں کے اطراف آباد ہے۔ سد عالی اسوان دبیائے نیل پر ایک بہت بڑا بند ہے جو سوویت یونین کی مدد سے تعمیر کیا گیا تھا۔ مصر کے زیر کاشت علاقہ میں اس سے تیس فیصد اضافہ ہوا ہے اور بڑے پیمانے پر اس سے بجلی بھی تیار ہو رہی ہے۔ عربی قوموں کی سب سے بڑی صنعت کپاس پر قائم ہے۔ سکہ کا نام مصری پونہ ہے۔

تاریخ: ولوی نیل انسانی تہذیب اور تمدن کے سب سے قدیم گہواروں میں سے ایک رہی ہے۔ جہاں دوسرے ملکوں کی تہذیبوں اور تاریخ کو صدیوں میں گنا جاتا ہے وہاں مصر کی تہذیب کو ہزاروں برس میں گنا دیتا ہے۔ مصر کی پرانی تہذیبوں کے جو آثار آج تک ملتے ہیں اور پچھلے سو سال میں کھدائی کے ذریعہ جن آثاریات کا پتہ چلا ہے نیز جو کتبہ تحریریں ملی ہیں، ان سے قدیم مصری تاریخ کے کئی اور پہلے ہمارے سامنے کھل گئے ہیں اور ہم کئی حکمران خاندانوں کے دور حکومت کے بالکل صحیح زمانہ کا تعین کر سکتے ہیں۔

آثاریات سے پتہ چلتا ہے کہ سکندر اعظم کے مصر پر حملہ 332 ق. م. تک تیس حکمران خاندانوں نے ولوی نیل پر حکومت کی جن میں سے سب سے پہلا خاندان تین ہزار قبل مسیح میں اور سب سے آخری 222 قبل مسیح تک حکمران تھا۔

ان ادوار میں مصر نے کئی فتنوں اور خاص طور پر فتنہ قیصر میں زبردست ترقی کی جن کے آثار بڑی قدلوں میں آج بھی موجود ہیں۔ شروع ہی سے حکمران یا فرعون کو نہ صرف سیاسی حکمرانی حاصل تھی بلکہ دور دہائی اتاریا دی تا بھی ہوتا تھا۔ 3,200 ق. م. سے پہلے ولوی نیل میں دو سلطنتیں تھیں۔ ایک ہالائی نیل کی اور دوسری زیر نیل کی۔ فرعون مینیس (Menes) نے 3,200 ق. م. میں زیرین مصر پر قبضہ کر کے دونوں علاقوں کو متحد کیا اور موجودہ قاہرہ کے قریب ممفیس (Memphis) کے مقام پر اپنے دار السلطنت کو منتقل کیا۔ اس عہد کے مندروں اور محلوں کے آثار آج تک موجود ہیں۔ فراعنہ کے چوتھے خاندان کے دور میں مشہور عالم ابراہیم مصر فقیر ہوئے۔ یہ ابراہیم صرف ان فراعنہ کے مقبرے ہی نہیں بلکہ ولوی نیل کے احماد کی علامت بھی ہیں۔ فراعنہ کے پانچویں خاندان کے برسر اقتدار آنے تک مرکز میں کمزوری آگئی۔ جبکہ چند مندروں کے پجاری با اثر اور خود عقائد بن گئے۔ مقامی افراد نے اقتدار اپنے ہاتھ میں لے لیا۔ یہ افراتفری کافی عرصہ تک رہی۔

آخر تو یہ خاندان کے دور میں احماد کی ہم بھر شروع ہوئی اور گیارہویں خاندان تک فراعنہ کی سلطنت نہ صرف پوری طرح تھو ہو گئی بلکہ اپنی عظمت اور شان و شوکت میں اپنے عروج پر پہنچ گئی۔ اس خاندان کے دور میں صدر مقام

مشہد: شمالی ایران میں یہ صوبہ خراسان کا صدر مقام ہے۔ تہذیبی، سیاسی، مذہبی، صنعتی اور زراعتی مرکز اور ہوائی اڈہ بھی ہے۔ "مشکاف رود" کی ولوی میں قدیم تہذیبی شہر لاہ واقع ہے۔ 1972 میں اس کی آبادی 510,000 تھی۔ یہاں حضرت امام رضا کا مزار ہے، جس کی زیارت کے لیے یہاں ہر سال ہزاروں زائرین پہنچتے ہیں۔ آب و ہوا خوشگوار اور صحت بخش ہے۔ اسے تہران سے بذریعہ ریل ملادیا گیا ہے۔

مصر (Arab Republic of Egypt): مصر (Egypt) کا حصہ عرب جمہوریہ مصر، افریقہ کے شمال مشرقی کنارے پر واقع ہے۔ اس کا شمال مشرقی حصہ، جزیرہ سنائی، مغربی ایشیا میں واقع ہے۔ اس کو نہرو سوزنا فریقی مصر سے علیحدہ کرتی ہے۔ اس کے شمال میں اسرائیل اور بحیرہ روم، مشرق میں بحیرہ قلزم (احمر) سرخ، جنوب میں سوڈان اور مغرب میں لیبیا واقع ہیں۔ اس کا رقبہ 1,001,449 مربع کلومیٹر ہے۔ 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق آبادی 54,688,000 ہے۔ سب سے بڑا شہر اور صدر مقام قاہرہ ہے۔ عام اور سرکار زبان عربی ہے۔ آبادی کے 93 فیصدی لوگ مسلمان اور 7 فیصدی عیسائی ہیں۔

تعلیم: 1990 کے اعداد و شمار کے مطابق ابتدائی مدرسوں کے طلبہ کی تعداد 6,964,306 اور اساتذہ کی تعداد 280,000 سے اوپر تھی۔ ثانوی مدرسوں کے طالب علموں کی تعداد 5,300,881 تھی۔ فن اور پیشہ ورانہ تعلیم کے اداروں میں 1,110,184 طالب علم تھے۔ کل 8 جامعات (یونیورسٹی) ہیں۔ جن میں 600,680 طالب علم اور 134,553 اساتذہ تھے۔

زراعت: 1992 میں اجناس کی پیداوار 14,702,000 میٹرک ٹن تھی۔ یہاں گندم، چاول، جو (بارلی)، مکئی اور کپاس کی کاشت خوب ہوتی ہے۔ ہر قسم کی ترکاریاں، کیلے، سبزے، انگور وغیرہ کافی قدلوں میں پیدا ہوتے ہیں۔ گائیں، بکریاں، اونٹ اور مرغیاں وغیرہ کافی قدلوں میں پالی جاتی ہیں اور غذا کے لیے استعمال کی جاتی ہیں۔

صنعتیں: صنعتوں میں سینٹ، کھاد، تیل اور کپڑے کی صنعتیں اہم ہیں۔ 1991 میں 16,427,000 میٹرک ٹن سینٹ تیار ہوا۔ 1991 میں 1,216,000 میٹرک ٹن کے تیل کی بجلی پیدا کی گئی۔ مصل و نقل ریلوں، بحری اور ہوائی جہازوں نیز لاریوں اور بسوں کے ذریعہ ہوتا ہے۔

ایک ہی بڑی ندی دبیائے نیل ہے۔ مصر کی آبادی کا 95 فیصد حصہ صرف تین فیصدی رقبہ میں دبیائے نیل کے دونوں طرف اور اس سے نکلنے والی

مصر ثابت ہو اس کے بعد اس کے جزوں نے اس کی سلطنت پانٹ لی اور بلیسوس کے حصہ میں مصر آیا۔ خاندان بلیسوس کے دو سالہ دور سکرانی میں مصر اور خاص طور پر اسکندریہ یونانی علوم و فنون اور تہذیب کی ترقی کا مرکز بن گیا۔ شہنشاہ آکسس کے دور میں خاندان بلیسوس کا خاتمہ ہو گیا اور مصر رومن سلطنت کا جز بن گیا۔ رومن دور حکومت میں مصر میں کافی ترقی ہوئی اور پھر اسے بھی زوال آیا اور 616 میں امراں کے شہنشاہ نے مصر پر قبضہ کر لیا۔ 628 میں ہرکولیس نے امراں سے اسے پھر آزاد کر دیا۔

اسلامی دور: ظہور اسلام کے میں ہی سال کے بعد عربوں نے مصر کو فتح کر لیا اور اس کے بعد سے مصر ہمیشہ کے لیے اسلامی دنیا کا جز بن گیا۔ انیسویں صدی تک مصر کی تاریخ اسلام کی تاریخ کا ایک جز بنی رہی۔ عربوں کے اقتدار کے بعد یونانی اور قبیلی زبانوں کی جگہ عربی نے لے لی۔ عہد بنو امیہ اور عہد بنو عباس میں مصر خلافت اسلامی کا مکمل جز بن رہا۔ لیکن بنو عباس کے آخری دور میں جب خلافت کمزور ہو گئی تو جبکہ جگہ مقامی گورنروں نے اقتدار حاصل کرنا شروع کر دیا۔ دسویں صدی عیسوی میں فاطمیوں نے مغرب سے حملہ کر کے مصر کو اپنی سلطنت کا جز بنالیا۔ انھوں نے اپنے دور میں قاہرہ کو آباد کیا اور جامعہ اہل بیت القیروں کے بڑے حلقوں کا اثر فاطمیوں پر بھی پڑا اور صلاح الدین نے صلیبوں کے خلاف جگہ کرنے کے ساتھ ساتھ مصر کو بھی اپنی سلطنت میں شامل کر لیا۔ اس کے خاندان ایوبی کے کمزور ہونے پر مملوک 1250 میں مصر کے حکمران بنے۔ ان کی حکومت 1517 تک رہی جب عثمانیوں نے مصر پر قبضہ کر لیا۔ 1768 تک مصر پر عثمانی ترکوں کا کنٹرول برائے نام رہ گیا تھا اور علی پے نے اپنے سلطان ہونے کا اعلان کر دیا۔ یونانیوں نے ترکوں کی مدد کے بہانے 1798 میں مصر پر حملہ کر کے اس پر قبضہ کر لیا۔ جب فرانسیسیوں نے سیریا (مصر) اور شام سے نکلنے سے انکار کیا تو ترکوں نے امریکیوں کی مدد سے انھیں نکال باہر کیا۔ اور محمد علی پاشا کو مصر کا گورنر بنایا۔ محمد علی نے آخری مملوک سلطانوں کا خاتمہ کر دیا اور خود کافی خود مختاری حاصل کر لی۔ سوڈان کے کافی بڑے حصہ پر قبضہ کر لیا اور زرعی اصلاحات نافذ کیں۔ روٹی کی کاشت شروع کی اور اب مصر کی سکرانی اس کے خاندان نے حاصل کر لی۔ اسماعیل پاشا کو خدیو مصر کا خطاب مل گیا۔ پیش و عشرت میں جب خزانہ خالی ہو گیا تو اس نے 1875 میں ٹیمر سوئٹزر کی کمپنی کے حصص انگریزوں کے ہاتھ بچھ دیے۔ اس کے ہاشمیں قریبی پاشا نے مصر کے مالیات پر انگریزوں اور فرانسیسیوں کو کنٹرول دے دیا۔ 1903-07 میں انگریزوں نے اپنا اقتدار اور مصلحت کو لیا اور انگریزی قرض لارڈ کروفر مملکت مصر کا حکمران بن گیا۔

جنوب میں صھیبر (Thebes) کے مقام پر فطرت ہو گیا تھا۔ ان سلطنتوں کے بنائے ہوئے مجسمے، مہلات گاہیں اور محل آج تک لوگوں کو حیرت زدہ کرتے رہتے ہیں۔ اس دور میں فرعون پہلے کی طرح مطلق العنان نہیں تھا بلکہ اس کے تحت کئی چھوٹی چھوٹی نیم خود مختار ریاستیں تھیں۔ ہر مصری خاندان تک یہ علاقہ تہذیبی ترقی کی انتہائی بلندی تک پہنچ گیا۔ اس دور میں مصری رسم الخط ایجاد ہوا۔ اس خاندان کی سکرانی 213 سالہ 1786 ق. م. تک رہی۔ اس کے بعد تقریباً سو سال تک افرائی کی کا دور رہا اور سیریا (شام) کے چرواہوں کے خاندانوں کی حکومت رہی۔ انھیں افرائیوی خاندان کے سکران اٹس نے نکال باہر کیا اور اس نئی سلطنت کے زیر سایہ عروج و ترقی کا ایک نیا دور شروع ہوا۔ یہ سلطنت دیرینے فرات تک پھیل گئی اور اس کی عظمت کے آثار آج بھی کوہک اور الا قصر (Luxar) میں موجود ہیں۔

سلطنت میں مرکزیت کے ساتھ مذہب میں بھی انقلاب آیا اور ایک قسم کی وحدانیت نے جنم لیا۔ سورج دیوتا کا راج ہر جگہ قائم کر دیا گیا۔ انیسویں خاندان کے رامسس دوم (Ramsis II) نے جس کا عظیم مجسمہ آج قاہرہ کے ریلوے اسٹیشن پر نصب ہے، سیریا (شام) کے بیون سے جنگ کی اور ان سے معاہدہ کر لیا۔ عیسوی خاندان کے رامسس سوم کے دور میں سمندر کے راستہ کی غلطی ہوئی لیکن انھیں شکست دے دی گئی۔ اس کے بعد نہایت کمزور سکرانوں نے گدی سنبھالی اور سلطنت کمزور ہوتی گئی۔ مندروں کے پرستاروں نے اقتدار حاصل کر لیا اور ملایا پورے علاقے پر حکومت کرنے لگے۔ ایکسوی خاندان سے فراہم کی سلطنت کا خاتمہ ہو گیا اور ان کی جگہ لیبیہ کے ایک خاندان کی سکرانی قائم ہو گئی۔ اس کے بعد ان کی جگہ لیبیا کے حبشی قبیلوں نے لے لی۔

اس زمانے میں مشرق وسطیٰ میں آشور (Assyrians) کی طاقت بڑھنے لگی۔ انھوں نے کئی مرتبہ مصر پر قبضہ کرنے کی کوشش کی اور آخر کار الا قصر اور صھیبر (Thebes) پر حملہ کر کے اسے چھوڑ دیا اور دلاوی نیل کو اپنی سلطنت میں شامل کر لیا۔ لیکن یہ سکرانی بہت دن نہ چل سکی۔ 650 ق. م. تک مصر نے غیر ملکی تسلط سے آزادی حاصل کر لی اور ایک آزاد سلطنت پھر سے بحال ہو گئی۔ خوش حالی آئی اور یونان سے تجارت بڑھی۔ 525 ق. م. میں امراہوں نے حملہ کیا اور دلاوی نیل کو چھوڑ کر اپنی سلطنت میں ملا لیا۔ 405 ق. م. تک امراہوں کا تسلط رہا۔ 405 ق. م. میں امراہوں کو نکال باہر کر کے آزاد سلطنت قائم ہوئی لیکن پچھلا سا عروج حاصل نہ ہو سکا۔ مملکت منہ تقابلیں کمزور۔ چھاپہ 332 ق. م. میں سکندر اعظم نے اس پر آسانی کے ساتھ قبضہ کر لیا۔ سکندر کی فتوحات اور سکرانی کا دور بہت



قہ۔ مصری تحریروں کو اب پوری طرح پڑھ لیا گیا ہے۔ دوسرے ملکوں کی تحریروں کو پڑھنے میں اتنی کامیابی ابھی تک نہیں مل سکی ہے۔

یہ رسم الخط مختلف چیزوں کی تصویروں پر مشتمل ہوتا ہے۔ ایسی چیزیں جو ہم روزمرہ دیکھتے ہیں مثلاً جانور، پرندے وغیرہ اور ہر تصویر کے اپنے الگ معنی ہوتے ہیں۔ لیکن وہ نہیں ہوتے جو بظاہر اس شکل سے اخذ ہو سکتے ہیں۔ یہ رسم الخط کئی منزلوں سے گزرا ہے۔ فراعنہ کے سب سے قدیم دور میں یہ مکمل ہو چکا تھا اور استعمال میں تھا۔ وسطی دور میں اس کا استعمال ختم ہو رہا تھا اور آخری دور میں استعمال ختم ہو چکا تھا۔

**مصر - مذہب (Egypt-Religion):** مصر کے مذاہب کے بارے میں دیے تو بہت سی معلومات ملی ہیں لیکن اتنی نہیں کہ ہمارے سامنے ان کی ایک مکمل تصویر بن سکے۔ مصری مذاہب کے صرف چند پلوؤں کا علم ہمیں ہو سکا ہے۔ کئی تصورات ملتے ہیں جو ایک دوسرے کی ضد معلوم ہوتے ہیں۔ کئی دیوی اور دیوتا ہیں جو بظاہر ایک دوسرے سے مشابہ ہیں لیکن ساتھ ساتھ ہیں۔ کائنات کی پیدائش اور مختلف قدرتی مظاہر بیان کرنے کے لیے بظاہر کئی متضاد عقائد ملتے ہیں۔ چنانچہ اس لیے مصری مذہب کی ایک مبسوط اور صاف تصویر حاصل کرنا ممکن نہیں ہے۔ زیادہ تر حقیقت اور نتائج کی بنیاد مفروضات پر مبنی ہے۔

بالکل ابتدائی دور میں غالباً جانوروں کی پرستش ہوتی تھی۔ ہر قبیلہ کسی ایک جانور کو مقدس مان کر اس کی پوجا کرتا تھا۔ بعض جانوروں کے پورے خاندان کو بھی دیوتا بنایا جاتا تھا۔ مصری سماج جیسے جیسے ترقی کرنے لگا تو ان دیوی دیوتاؤں میں بھی تبدیلیاں آنے لگیں اور وہ زیادہ انسانی روپ اختیار کرنے لگے۔ چنانچہ اب بعض دیوی دیوتاؤں کے جسم انسان کے ہوتے اور چہرے جانوروں کے۔ چنانچہ بھیلے کے چہرے والا دیوتا جس کا بیگ کلابو تاجن گیا۔ باقی جانوروں کے دیوتاؤں کے بارے میں ابھی ٹھیک سے علم نہیں ہو سکا ہے۔ بعض اوقات ایک دیوتا کئی جانوروں کا مجموعہ ہوتا تھا۔ سر ایک جانور کا باقی دھڑ مختلف جانوروں کے۔ قدیم مصر میں زمین کو ایک عطشری کے مانند تصور کیا جاتا تھا جس کے مرکز میں مصر تھا۔ کناروں پر دوسرے ملک واقع کچھ جاتے تھے۔ زمین کے نیچے پانی اور سر پر آسمان۔ ان چیزوں کو جان کرنے کے لیے کئی آسمانی دیوتا تھے۔ بعض کے نزدیک اس کائنات کو ایک بکرے نے ایک کونگر کے پیسے کے شکل میں بنایا تھا۔ دوسرا خیال یہ تھا کہ دنیا کی پیدائش ایک بادی نہیں بلکہ خیالی عمل ہے اور پہلا پلو (Pish) کے طبعی تصورات نے اسے تشکیل دیا۔ کائنات کی پیدائش کے بارے میں غالباً سب سے عجیبی تصویر یہ تھا کہ

مکمل عالم کیر جگ کے بعد سحر زاطول پاشا کی سرکردگی میں آزادی اور خود مختاری کی زبردست تحریک چلی۔ اور 1922 میں انگریزوں کو مصر کی آزادی تسلیم کرنی پڑی۔ فوہور فاروقی کے دور میں آزادی اور خود مختاری کی تحریکوں کو دہانے کی زبردست کوشش کی گئی۔ دوسری جنگ عظیم کے دوران وقوع کے نام پر انگریزوں نے پھر سے مصر پر اقتدار جمایا۔ جنگ کے بعد آزادی کی تحریک نے اور زور پکڑا اور جمال عبدالناصر کی سرکردگی میں مصر نے آخر کار پھر سے کمال آزادی حاصل کر لی۔ 1970 میں جمال عبدالناصر کا انتقال ہو گیا اور انور سادات ان کی جگہ صدر بنے۔ ان کے دور میں 1973 میں اسرائیل سے ایک اور لڑائی ہوئی اس مرتبہ اسرائیل کو کافی نقصان اٹھانا پڑا بغیر کسی تصفیہ کے لڑائی روک دی گئی۔ بعد میں انور سادات نے اپنی اندرونی اور بیرونی پالیسی میں کافی تبدیلی پیدا کی۔ سوویت یونین سے معاہدے ختم کر دیے اور سوویت فوجی مشینیں واپس بھیج دیے۔

اس دوران امریکہ سے تعلقات استوار کیے گئے۔ اسرائیل سے صلح کی کوشش میں انور سادات اسرائیل بھی گئے لیکن کوئی نتیجہ نہ نکل سکا البتہ سویتز نیر اور سرائی کا کچھ علاقہ واپس مل گیا۔

1973 میں اسرائیل کے ساتھ بحر جگ چھڑ گئی۔ مصر نے بہت اہم رد عمل دیا اور عرب ممالک نے تل کی سپلائی کو روک دینے کی دھمکی دی اور سپلائی کم کر دی جس کا خاطر خواہ اثر ہوا۔ 1974 میں امریکہ کے ساتھ ایک معاہدہ ہوا جس کے ذریعہ جوہری ٹھیکہ کی مبادلت امریکہ نے مصر کو دینے کا وعدہ کیا۔ 1977 میں سادات نے اسرائیل کا دورہ کیا اور 1979 میں اسرائیل کے ساتھ واشنگٹن چاکر ایک صلح نامہ لکھ دیا۔ اس عمل سے تمام عرب ممالک مصر اور سادات سے ناراض ہو گئے۔ بلاخر 1981 میں 6 اکتوبر کو سادات کو قتل کر دیا گیا۔ حسن مہارک نے سادات کی جگہ لی اور 1987 میں حسن مہارک دوبارہ منتخب ہوئے۔ آہستہ آہستہ مصر کے عرب ممالک سے تعلقات بحال ہوئے اور 1989 میں مصر پھر عرب لیگ کا رکن بن گیا۔ 1991 میں مصر نے عراق کے خلاف امریکہ کا ساتھ دیا اور خلیج فارس کی جنگ میں بھی اپنے سپاہی بھیجے جس کے نتیجہ میں امریکہ نے اس کے مالی قرضے کی کافی بڑی رقم صاف کر دی۔ جنگ کی شرکت سے مصر کے تعلقات مغربی طاقتوں کے ساتھ بگڑ ہو گئے۔

**مصر - زبان (Egypt-Language):** قدیم مصر میں لکھنے کے لیے تحریری خط (Hieroglyphic) استعمال ہوتا تھا۔ اس قسم کا تحریری خط قدیم زمانے میں کرتھ (Crete)، مشرقی قریب، وسطی امریکہ اور میکسیکو میں بھی استعمال ہوتا

سورج جو تار (Ra) یا آتم (Atum) ابتدائی کائناتی غلغلہ سے باہر نکلا اور اس نے ہوا کے دیے تاشو (Shu) اور اس کی بیوی تیف (Tefnut) کو جنم دیا۔ اور ان سے آسمان کا دیو تائم (Nu) اور زمین کا دیو گیب (Geb) پیدا ہوئے اور انھوں نے اوسریس (Osiris)، آئی سکس (Isis)، سیٹ (Set) اور نفتیس (Nephthys) کو جنم دیا۔

انجانی ابتدائی دور میں ایک تصور ہی بھی تھا کہ آسمان ایک بیڑی گائے کے جس پر تارے لٹکے ہوئے ہیں اور سورج زمین پر قوسی شکل میں دوڑا ہوا ہے۔

کائنات کی ابتدا اور تلفیق دعوے جانوں کے ہارے میں کتنے ہی تصور کیوں نہ ہوں، یہ بات بالکل صاف تھی کہ قدیم مصری کئی دعوے جانوں کی پوجا کرتے تھے اور ان سب کا تعلق غنرت (Nature) سے تھا۔ اس طرح مصری اپنی آسانی، کائناتی اور روحانی زندگی میں سال میل قائم کرتے تھے۔ 3,200 ق۔ م۔ سے پہلے پوری دواوی نسل چھوٹے چھوٹے قبیلوں میں مٹی ہوئی تھی اور ان کے الگ الگ تصورات اور دعوے دیو تھے۔ لیکن جب ایک مرکزی حکومت قائم ہوئی اور دواوی کے سب لوگ ایک حکمران کے تحت متحد ہوئے تو مذہب اور مذہبی تصورات میں بھی اتحاد لازمی ہو گیا۔ خداؤں کو بالکل ہٹانا بھی ممکن نہیں تھا۔ اس کے علاوہ جب ایک خاندان کی حکمرانی ہوتی تو اس کا دیو تا مرکزی حیثیت حاصل کر لیتا۔ حکومت میں مرکزیت کے ساتھ ساتھ آہستہ آہستہ مذہب میں مرکزیت یا وحدانیت آتی تھی۔ چنانچہ فرعون ایشاتن (Ikhnaton) نے اپنے مذہب کی بنیاد سورج کے دیو تا اٹزن (Aton) پر رکھی۔ اور باقی دوسرے دیوے جانوں کو دیس نکال دے دیا۔ لیکن یہ چیز باقی نہ رہی ایشاتن کے انتقال کے بعد کئی دیوے جان پھر واپس آ گئے۔

بعد کے دور میں اوسی رس (Osiris) اور را (Ra) کی پرستش نے بڑی اہمیت حاصل کر لی تھی۔ اوسی رس مرے ہوئے لوگوں کا پادشاہ اور منصف تھا۔ ساتھ ہی وہ درجائے نخل، زمین کی پیداوار، حتیٰ کہ سورج کا دیوتا بھی تھا۔ وہ بڑا رحیم، امیر اور غریب دونوں کا یکساں محافظ اور محبت و شفقت کا دیوتا تھا۔ روایت کے مطابق اسے اس کے بھائی سیٹ (Set) نے قتل کر دیا تھا۔ لیکن اس کی بیوی آئی سس (Isis) نے اسے پھر زندہ کر دیا۔ چنانچہ وہ انسان کی ابدی زندگی کا نشان بن گیا تھا۔ آئی سس کے لڑکے اور چار فرشتے ہورس (Horus) نے اپنے باپ کے قتل کا بدلہ لیا۔ ہورس اس طرح برائی پر نیکی کی فتح کا نشان بن گیا۔

سورج دیو تارا (Rah) بھی قدیم مصری اہم ترین دیو بتوں میں سے تھا۔  
شای خاندان اس کی خاص طور پر پرستش کرتے تھے۔ مصر کے مشہور اہرام اس کی  
علامت ہیں اور ان اہرام میں مصری فرعون کو دفن کیا جاتا تھا۔ اس کے علاوہ آمون  
(Amun) بھی قدیم مصر کا اہم دیو تھا۔ ایسی ہی شای خاندان کی شکر پائی تک

مصر۔ ثقافت و تہذیب (Egypt-Culture): دوسرے بہت



پرانی سلطنتوں کی روایات تو باقی رہیں لیکن اب نقش و نگار اور مصوری میں بڑی نزاکت اور فنکاری آچکی تھی۔ نئی حسن میں چٹانوں کو تراش کر جو قبریں بنائی گئی ہیں اور ان پر جو نقش و نگار اور تصویریں بنائی گئی ہیں وہ اپنی فنکاری کا آپ نمونہ ہیں۔ سوسٹریس سوم (Sesostris III) اور امنمہب سوم (Amenemhet III) کے مجسمے خود مصری مجسمہ سازی میں خود اپنا الگ مقام رکھتے ہیں جن میں چہرے بے جان نہیں، بلکہ ان میں جذبات کی حسین عکاسی ملتی ہے۔ فراعزہ کے آخری دور (1570 ق۔ م۔ تا 372 ق۔ م۔) میں فن اپنے عروج پر پہنچ گیا۔ اس میں ابتدائی دور کی عظمت کے ساتھ و سلی دور کی نزاکت اور حساسیت کو باہم سمونے کی کوشش کی گئی ہے۔ اس زمانے کی مصوری میں ڈیزائن کی عذرت کے ساتھ زندگی کی رنگارنگی ملتی ہے۔ اس زمانے کے مجسموں کی بہترین مثال ملکہ نفرتیت (Nefret) کا مجسمہ ہے۔ اپنی نزاکت، حسن کاری اور اسٹائل میں اس کا کوئی جواب نہیں۔ 1085 ق۔ م۔ اور 730 ق۔ م۔ کا درمیانی دور مصری فن کے زوال کا دور ہے۔ جبکہ پرانے شہکاروں اور فن کی تھلی ہوئی رہی۔ اس زمانے میں غیر سنجیدہ اور ہسانے والی تصویریں بننے لگیں۔ 730 ق۔ م۔ اور 663 ق۔ م۔ کے درمیان پرانی سنجیدگی کو بھر سے زندہ کرنے کی کوشش کی گئی۔ لیکن کامیابی نہ ہو سکی۔ 663 ق۔ م۔ میں آشوریوں (Assyrians) کے حملے کے بعد تمام مصری فنون لطیفہ کا زوال ہو گیا، البتہ دھاتوں کی صنعت کاری نے کافی ترقی کی۔ آشوریوں اور ان کے بعد کے ایرانی حملہ آوروں نے مصری فنون لطیفہ پر ذرا بھی اثر نہیں ڈالا حتیٰ کہ خاندان بطلموس کے دور حکومت میں بھی یونانی فنون مصری فن پر اثر نہ ڈال سکے۔ مٹی کے برتن، مجسمے، کاغذ کے برتن، ہاتھی دانت اور دھات کی چیزیں اسی پرانے مصری اسٹائل میں بنی ہیں۔

معنوعاتی کارخانوں کے محل وقوع پر اثر ڈالنے والے عوامل:

(1) خام مال: مصنوعات کی تیاری میں اگر استعمال میں آنے والی خام چیزوں کا وزن یا حجم گھٹ جاتا ہو تو کارخانے ان چیزوں کو فراہم کرنے والے علاقوں کے پاس ہی بنائے جاتے ہیں۔ مثلاً چہرے، کاغذ سازی کے لیے گلدی (لا) تیار کرنے اور ایشیں بنانے کے کارخانے بلور مثال پیش کیے جاسکتے ہیں۔ اس کے برعکس مصنوعات کی تیاری میں استعمال کی جانے والی خام چیزوں کے وزن یا حجم میں اضافہ ہو جاتا ہو تو کارخانوں کا کھیت کے علاقوں کے پاس ہی بنانا مناسب سمجھا جاتا ہے۔ شیشہ سازی کے کارخانے اس ضمن کی اچھی مثال ہیں۔

(2) توانائی: صنعتی انقلاب کے ابتدائی زمانے میں توانائی دور تک نہیں پہنچ سکتی تھی اس لیے کارخانے اس کی حصول کے مراکز کے قریب ہی بنائے جاتے تھے مگر آج کل اس توانائی دور دور تک آسانی پہنچائی جاسکتی ہے۔ اس لیے کارخانوں

سے مذہب کی طرح قدیم مصر میں بھی موت کے بعد کی زندگی کو بڑی اہمیت دی جاتی تھی۔ مرنے کے بعد بڑے اہتمام سے دفن کیا جاتا اور ضروریات کی تمام چیزیں بھی ساتھ دفن کر دی جاتی تھیں۔ چنانچہ 4 ہزار قبل مسیح سے 3,200 ق۔ م۔ تک کی جو قبریں ملی ہیں ان کے اندر رکھے ہوئے برتن لے ہیں جن پر تصویریں بنی ہوئی ہیں۔ اس کے علاوہ چھوٹے مجسمے اور ہاتھی دانت کی بنی ہوئی چیزیں بھی ملی ہیں۔ بنائے اور سنگھاری چیزیں اور لوہہ در ہتھروں سے بنے ہوئے ہتھیار بھی دستیاب ہوئے ہیں، جن سے اس قدیم جہد کے ترقی یافتہ فنون لطیفہ کا اندازہ ہوتا ہے۔ برتنوں پر تصویریں بنائی جاتی تھیں، جن سے اس وقت کی مصوری کا اندازہ ہوتا ہے۔ اس زمانے میں چہرے دو چٹانوں کی مورچوں تراشی جاتی تھیں۔ فراعزہ کا دور شروع ہونے سے مین پھلے اور ان کے ابتدائی دور (3,200 ق۔ م۔ تا 2,700 ق۔ م۔) میں میسوپوٹامیہ (موجودہ عراق) کے بعض فنی تصورات داخل ہونے لگے تھے۔ اس دور کے چہرے تراشے ہوئے پیالوں اور برتنوں کی نقاشی دیکھنے سے تعلق رکھتی ہے۔ 2,680 ق۔ م۔ اور 2,258 ق۔ م۔ کے درمیان جب مصر میں متحدہ حکومت قائم ہوئی اور سلطنت کا مرکز مصر کے قریب ممفس (Memphis) منتقل ہو گیا تو مصری تہذیب اپنے عروج پر تھی۔ فنون لطیفہ کا ترقی کرنا لازمی تھا۔ چنانچہ اس دور میں مصری فنون کا پانچاٹھ اسٹائل ترقی پایا اور اس خصوصیت سے وہ آج تک جانا اور پہچانا جاتا ہے۔ اس دور کے مجسموں اور مصوری میں انسانوں کے سر سامنے سے نہیں بلکہ بازو سے پیکر (Profile) بنائے جاتے تھے۔ آنکھوں اور بازوؤں کی تصویر سامنے سے پیش کی جاتی تھی اور مچھلا دھڑیکہ رخی بازو سے پیش کیا جاتا تھا۔ ان میں رنگ بکے اور سیدھے سادے استعمال ہوتے تھے۔ مجسمے کھڑے اور بیٹھے ہوئے بنائے جاتے تھے لیکن ان میں کہیں حرکت کا تصور نہیں ہوتا تھا۔

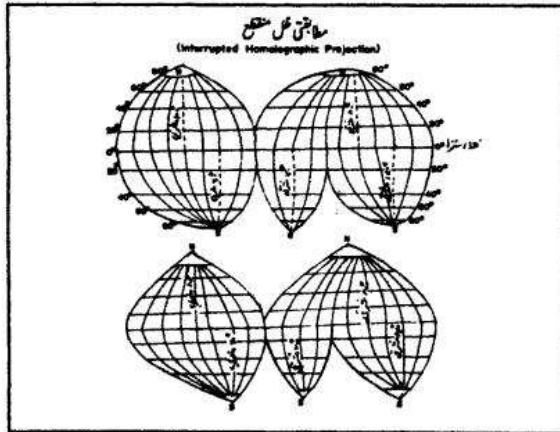
مصریوں کا مذہبی تصور یہ تھا کہ موت کے بعد کی زندگی اسی وقت خوش و غرم ہو سکتی ہے جبکہ مرنے کے بعد بھی وہ تمام سرگرمیاں چلی رہیں جو زندگی میں تھیں۔ اس لیے فنکاروں کا یہ فرض تھا کہ قبروں پر نقاشی انتہائی حقیقت پسندانہ ہو اور ان میں انتہائی پاکیزہ مسالہ استعمال کیا جائے۔ قبروں کی آرائش، گھریلو اور فنی سامان، نگار کے ہتھیار اور مختلف رسوم کی عکاسی سے کی جاتی تھی۔ آقا کے ساتھ اس کے غلاموں اور نوکروں کے مجسمے بھی دفن کئے جاتے تھے۔ اور انھیں مختلف کاموں میں مصروف دکھایا جاتا تھا۔ عام طور پر مجسمے زیادہ استعمال ہوتے تھے اور تصویریں کم، شاید اس لیے کہ تصویریں کم پائیدار ہوتی ہیں۔

2124 ق۔ م۔ اور 1786 ق۔ م۔ کے درمیان مصر میں ترقی اور استحکام کا پانچواں دور شروع ہوا۔ اور صدر مقام بالائی مصر میں تھیوبس (Thebes) منتقل ہو گیا تھا۔

**مطابقتی ظل منقطع (Interrupted Homographic Projection):** بلویڈ اور سینٹ فیلسٹڈ دونوں کے جال پر نقشوں کی اشکال نظر آتی ہیں۔ اس میں قطب کو دور کرنے کے لیے جال کے تسلسل کو کئی جگہ منقطع کر دیا جاتا ہے۔ براعظموں کی شکلیں درست رکھنے کے لیے جال کا انقطاع سمندروں پر کیا جاتا ہے۔ ہر براعظم کا مرکزی طول البلد جداگانہ رہتا ہے۔

جال بناتے وقت مناسب نصف قطر کے کرہ ارض کا محیط معلوم کر لیا جاتا ہے۔ اس کی لمبائی کا خط استوائی پھیلاؤ کو دکھاتا ہے۔ طول البلدی ہر قدر 20° رکھا جائے تو یہ خط افکار مساوی حصوں میں تقسیم کر دیا جائے گا۔ عرض البلد حسب ضرورت بلویڈ یا سینٹ فیلسٹڈ کے طریقہ پر بنائے جائیں گے۔

شمالی امریکہ کا وسطی طول البلد 100° مغربی، یوریشیا کا 80° مشرقی، جنوبی امریکہ کا 60° مغربی، افریقہ کا 20° مشرقی، اور آسٹریلیا کا 140° مشرقی ہوگا۔ پہلے دو طول البلد قطب شمالی سے اور بعد کے تین قطب جنوبی سے خط استوائ تک پھیلائے جائیں گے۔ ہر وسطی طول البلد کے مشرق اور مغرب کے طول البلد بلویڈ یا سینٹ فیلسٹڈ کے طریقوں پر بنیں گے اور استوائی خط تقسیم سے گزریں گے۔



حاصل: (1) یہ جال صحیح اترتے ہوئے کے باعث اعداد و شمار کی تقسیم کے لیے مناسب سمجھے جاتے ہیں۔

(2) شکلیں کافی درست اور حقیقی دکھائی دیتی ہیں۔

استقام: (1) انقطاع کے باعث شکلیں اور تری کے علاقوں کا ربط قائم نہیں رہتا۔

کے قیام میں اس کی قربت کے بجائے دیگر عوامل کی سہولتوں کو زیادہ اہمیت دی جاتی ہے۔

(3) حدود: کارخانوں کو چلانے کے لیے مختلف قسم کے حدودوں کی ضرورت ہوتی ہے۔ کہیں جال محدودوں سے کام چل جاتا ہے اور کہیں صرف ماہر فن محدود ہی کام کر سکتے ہیں۔ حدود مقامی طور پر نہ ملنے ہوں تو زیادہ محاذ پر دور سے بنائے پڑتے ہیں۔ کسی صنعت میں زیادہ حدودوں کی ضرورت ہوتی ہے اور کسی میں کم ہوتی ہے حدودوں سے کام چل جاتا ہے۔ جن مصنوعات کی تیاری میں زیادہ حدود لگائے جاتے ہیں ان کی لاگت بڑھ جاتی ہے۔ اس کے برعکس جن کارخانوں میں زیادہ حدودوں کی ضرورت نہیں ہوتی، مصنوعات کی لاگت کم رہتی ہے۔ بڑے شہروں کے مقابلے میں چھوٹے شہروں کے حدودوں کی اجرتیں کم ہوتی ہیں، ان میں زمین مقابلاً سستی رہتی ہے۔ مکانات کی قیمتیں کم ہوتی ہیں۔ فضائی ایلود کی زیادہ نہیں ہوتی، کاروباری مراکز تک پہنچنے میں وقت اور کرایہ کی کفایت ہوتی ہے۔ بازاروں میں روزانہ استعمال کا سامان سستا مل جاتا ہے اور تفریحات کے مصارف بھی زیادہ نہیں ہوتے۔ اس لیے اکثر حدود کم اجرتیں پانے کے باوجود چھوٹے شہروں کی زندگی کو زیادہ مطمئن بنائے رکھتے ہیں۔ انہی حالات کے باعث سارے صنعتی کاروبار ایک ہی بڑے شہر میں مرکوز نہیں ہوتے۔

(4) سرمایہ: کارخانوں کے محل وقوع کے تعلق سے فیصلے کرتے وقت سرمایہ کی دستیابی کا مسئلہ بڑی اہمیت رکھتا ہے۔ سرمایہ دو طرح کا ہوتا ہے۔ ایک مالی جو زر کی شکل میں ہوتا ہے، دوسرا ملائی یا جسمانی جو کارخانوں اور مشینوں وغیرہ کی شکل میں ہوتا ہے۔ مالی سرمایہ کو بینکوں کے ذریعہ کہیں بھی پاکستان بھیجا جاسکتا ہے، مگر مالی سرمایہ جو زیادہ وزن اور حجم کا ہوتا ہے، سہولت سے ہر جگہ نہیں بھیج سکتا۔

(5) محل و نقل: صنعتی مراکز کے قیام کے سلسلہ میں خام مال کی آمد اور مصنوعات کی منتقلی کے طریقوں اور ذرائع آمد و رفت کی نوعیت کا بڑا اثر پڑتا ہے۔ کارخانوں تک پہنچنے والے سہولت پر بار برداری کے اخراجات کا زیادہ بوجھ پڑ جائے تو مصنوعات کی قیمتوں میں اضافہ ہو جاتا ہے، اخراجات کم ہوں تو قیمتیں بھی کم رہتی ہیں۔

(6) دیگر حتمی عوامل: مختلف مقامات کی صنعتی منزلیں، نہ بھی میلانات اور نسلی صلاحیتیں وغیرہ بھی صنعتی کاروبار کو کافی متاثر کرتی ہیں۔



سینکھل، کھمبہ، کھن، بھنگی، کھمبہ، سیرلیون، لائیبیریا، آٹوری، کوسٹ، گھانا (گھانا)، ٹوگو، نینن، نائیجیریا اور کیمرون ہیں۔ اس کے اندرونی علاقہ میں مالی اور ناہر شامل ہیں۔

**مغربی ایشیا:** اس میں افغانستان، ایران، عراق، سیریا، اردن، لبنان، سعودی عرب، اسرائیل، یمن، متحدہ عرب امارات، کویت، قطر اور عمان کے علاقے شامل ہیں۔

**مغربی بنگال:** شرق میں واقع ہندوستان کی دوسری بڑی صنعتی ریاست مغربی بنگال کے شمال میں ہمالیہ، جنوب میں فلپین بنگال، شرق میں بنگلہ دیش اور آسام، مغرب میں بہار اور اڑیسہ اور شمال میں سٹم اور بھوٹان واقع ہیں۔ اس کا رقبہ 87,853 مربع کلومیٹر اور آبادی 1991 کی مردم شماری کے مطابق 68,077,965 ہے۔

مغربی بنگال کو دو قدرتی حصوں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔ (1) دارجلنگ، کوچ بہار اور چھٹا گڑی کا شمالی ہمالیائی خطہ اور (2) زرخیز ڈیلٹا۔ شمال میں واقع ضلع دارجلنگ ریاست کا سب سے بلند حصہ ہے جو سطح سمندر سے 3,656 میٹر بلند ہے۔ یہ ایک مشہور پر فضا مقام ہے۔

جنوبی حصہ انتہائی مچھان آباد ہے جہاں خوب بارش ہوتی ہے اور چاول، بکھرت، چنے اور آٹا ہے۔ یہاں آم، ناریل اور کیلے کے باغ ہیں۔ یہاں کئی پت سن، دالیں، چائے اور میٹھا (Mesta) کی کاشت کی جاتی ہے۔

کوئلہ اہم معدنی دولت ہے۔ بہار کے بعد یہ دوسری بڑی معدنیات پیدا کرنے والی ریاست ہے۔

مغربی بنگال میں ملک بھر میں سب سے پہلے فولاد اور کانڈی صنعتیں قائم کی گئی تھیں۔ ہندوستان میں صنعتی انقلاب کی ابتداء اسی گج سے ہوئی تھی۔ چائے، پت سن کی صنعت، آٹوموبائلس کے کارخانے، درکار پور کے فولاد کے کارخانے، پٹرولیم میں واقع ریل کے انجن کے کارخانے اہم ہیں۔

صدر مقام کولکاتا (کلکتہ) ہندوستان کا سب سے بڑا اور اہم شہر ہے۔ یہ سمندر سے 80 میل دور بنگلہ دیش کے کنارے ایک بڑا بندرگاہ ہے۔ یہ ہندوستان کا تجارتی صدر مقام بھی ہے۔ بڑی بڑی صنعتوں مثلاً پت سن، چائے، چمڑے اور لاکھ کی صنعتوں کا مرکز ہے۔

دکنور یہ میوریل، اظہرین سیدزیم، چمک، راج بھون، نورٹ ولیم، مائین گارڈن، ایلوڈی، اسکواٹرو، کلکھور کندر وغیرہ قابل دید مقامات ہیں۔ کلکتہ کی آبادی

(2) کشمیر ملدار بھی ہیں۔

(3) چال کی شکل عجیب سی نظر آتی ہے۔

**مطرہ:** مقل کے شمال مغرب میں سلطنت عمان کا اہم بندرگاہ ہے۔

**مظفر پور:** یہ شہر ریاست بہار میں واقع ہے اور ضلع مظفر پور اور ترہوت ریلوے ڈیویژن کا صدر مستقر تھا۔ یہ مغزدار پھلوں کے لیے بھی مشہور ہے۔

**مظفر پور (Muzaffarpur):** مظفر پور بہار (ہندوستان) کا ایک شہر ہے۔ یہ شہر پالیزا گھاٹ (Paliza Ghat) کے شمال میں 54 کلومیٹر کے فاصلے پر واقع ہے۔ اس کے جنوب مغرب میں 40 کلومیٹر کے فاصلے پر قدیم تاریخی شہر ویشالی (Vaishali) کے کھنڈرات پائے جاتے ہیں۔ اس کے شمال مغرب میں 82 کلومیٹر کے فاصلے پر موتی ہری (Moti Hari) کی قدیم تاریخی شہر واقع ہے اور اس سے مزید 28 کلومیٹر مغرب میں لوریا آریہ راج (Lauria Aryaraj) کی مشہور اشوک کی لاٹ واقع ہے جس کا خوبصورت کتبہ قدیم کلاسیکی زبان میں ہے۔

**معدومیت (Extinction):** بعض اوقات کوئی جاندار جنس (Genus) یا قبیلہ (Order)، جماعت یا پورا عالم (Phylum) اپنے ارتقائی عروج (Climax) تک پہنچنے کے بعد مکمل طور پر کسی نہ کسی وجہ سے معدوم ہو جاتا ہے۔ اس کی وجہ چاہے عقیم سیلاب ہو یا برا عظمیٰ گریز یا قطبی یا معتدلی انقلاب (Magnetic Reversal) یعنی قطبین کا مقلب ہو جانا کیا قطب شمالی کا قطب جنوبی اور قطب جنوبی کا قطب شمالی بن جانا۔ دراصل کسی بھی واقعہ کے باعث فضا، آب و ہوا اور ماحول میں تبدیلی ہوگی تو وہی جاندار زخمی ہو سکتا ہے جو تبدیل شدہ ماحول میں خود کو ڈھالنے کی صلاحیت رکھتے ہوں۔ اگر ایسا نہ ہو تو وہ معدوم ہو جائیں گے۔

**مکھوس غسل:** مکھوس غسل، عمودی غسل کے برعکس جہاز میں اختلال کی ایسی صورت ہے جس میں صفائی دیوار، قدی دیوار کے مقابلے میں اوپر کی طرف کھٹک جاتی ہے۔

**مغربی افریقہ:** یہ افریقہ کا حصہ ہے جس کے شمال میں صحرائے اعظم اور جنوب میں فلپین واقع ہے۔ شرق میں اس کی حد کیمرون اور جمہلیہ چاڈ تک پھیلی ہوئی ہے۔ اس میں شمال سے جنوب کی طرف بحر اوقیانوس سے لگے ہوئے ممالک

## مغربی گھاٹ

میں مادی لہجہ میں فوجی بنگالوں کی اس علاقے سے دست برداری اختیار کر لی۔ 1991 میں اقوام متحدہ نے یہاں خود مختاری کے لیے رائے شماری کرانے کا فیصلہ کیا تھا لیکن یہ نہیں ہوا۔

مغربی صحارا کا زیادہ تر حصہ ریگستانی اور صحرا ہے۔ کل رقبہ 266,000 مربع کلومیٹر ہے۔ 1990 کے تخمینہ کے مطابق آبادی 191,000 ہے۔ قاسمیت کے بڑے ذخائر ہیں جو برآمد ہوتا ہے بکریاں، بھیریں اور اونٹ پالے جاتے ہیں۔

**مغربی گھاٹ:** مغربی گھاٹ، ہندوستان کے مغرب میں یعنی دکن کی مغربی سرحد پر نمایاں پہاڑوں کا مجموعہ ہے جو دہلی تائی سے کنیا کمار کی تک ساحل کے متوازی چلا گیا ہے۔ ان کے اور مغربی ساحل کے درمیان تنگ ساحلی میدان واقع ہے۔ بحیرہ عرب کے ساحل سے مغربی گھاٹ بہت اونچے پہاڑ معلوم ہوتے ہیں، لیکن جب انھیں سطح مرتفع کی جانب سے دیکھا جائے تو یہ بالکل پہاڑی شکل میں نظر نہیں آتے۔ دوسرے الفاظ میں مغرب میں بحیرہ عرب کی جانب ان کے ڈھلان سیدھے ہیں۔ اس کے برخلاف مشرق میں ان کے ڈھلان تدریجی ہیں۔ ساحل سے اندرونی جانب، ان گھاٹوں کی گزرگاہیں، ججز ان قطعوں کے جہاں دڑے ہیں، بہت دشوار گزر گاہیں۔ ان میں سے تین دڑے شمال گھاٹ، بھور گھاٹ اور پال گھاٹ کہلاتے ہیں، جن کے اندر سے ریلیں گزرتی ہیں۔

مغربی گھاٹ جو بحیرہ عرب کے بہت قریب واقع ہیں، جزیرہ نما کے عظیم دریاؤں کے سرچشمے ہیں۔ جیسے گوداوری، کرشنا، کاویری وغیرہ جو جزیرہ نما سے گزرتے ہوئے بالآخر فلپین بحال میں گرتے ہیں۔ مغربی گھاٹ کو "سہیادری" بھی کہتے ہیں۔

چونکہ مشرقی گھاٹ اور مغربی گھاٹ کے پہاڑوں کی بلندی میں فرق ہے اور مغربی گھاٹ زیادہ بلند ہیں، اس لیے دکن کی سطح مغرب سے مشرق کی طرف جھلی ہوئی ہے اور اسی ڈھلان کے سبب دکن کے دریا بالعموم مغرب سے مشرق کو بہتے ہیں اور مشرقی گھاٹ کی گھاٹیوں سے گزر کر ساحلی میدانوں میں پہنچتے اور پھر فلپین بحال میں گرتے ہیں۔

بحیرہ عرب سے جو جنوب مغربی ہوائیں آتی ہیں، انھیں مغربی گھاٹ کے پہاڑوں سے لپٹتے ہیں، چنانچہ مغربی علاقوں میں خوب بارش ہوتی ہے۔ مغربی گھاٹ کے پہاڑوں میں ہر جگہ جنگل ہیں جن سے نہایت قیمتی عماری کلائی (چھینٹ)، ساکون وغیرہ حاصل ہوتی ہے۔ یہ جنگلی جانوروں جیسے شیر، تیندوے، بچھ، جنگلی بھینسے اور ہاتھیوں کے گھنے کے لیے بھی مشہور ہیں۔

1991 میں 11,021,918 تھی۔ رقبہ 104 مربع کلومیٹر ہے۔

مغربی بنگال نہ صرف ہندوستان کی بہت بڑی صنعتی ریاست ہے بلکہ بنگالی ادب اور تہذیب کی بھی بہت بڑی مرکز ہے۔ تیسری صدی ق م میں بنگال راجا اشوک کی سلطنت کا ایک حصہ تھا۔ سنہ 1200 کے بعد یہ دہلی کی ترک سلطنت اور پھر مغلیہ سلطنت کا حصہ بن گیا۔ 1642 میں برطانوی ایسٹ انڈیا کمپنی نے سب سے پہلے یہاں قدم رکھا اور اگلے 125 سال میں یہاں کے مقامی حکمرانوں، مثلاً سراج الدولہ وغیرہ کو شکست دے کر اس صوبہ پر قبضہ کر لیا۔ یہاں سے ڈچ اور فرانسیسی تاجروں کو بھی ٹال باہر کیا۔ قبضہ کے بعد ایسٹ انڈیا کمپنی نے اسے اپنی مملکت میں ایک پریزیڈنسی بنالیا۔ مختلف لوہار میں پڑوس کے صوبوں آسام، بہار اور اڑیسہ کا نظم و نسق بھی اسی پریزیڈنسی کے تحت رہا۔

انیسویں صدی کے آخر میں لارڈ کرزن کے دور میں بنگال کا صوبہ دو حصوں میں تقسیم کر دیا گیا تھا لیکن جب اس کے خلاف پورے ملک میں زبردست تحریک اٹھی تو پھر اسے ملا کر ایک کر دیا گیا۔

1947 میں جب ہندوستان کو آزادی ملی تو ملک دو حصوں میں بٹ گیا۔ مشرق اور مغرب کے صوبے تقسیم کر کے پاکستان بنایا گیا۔ بنگال بھی تقسیم ہو گیا۔ مشرقی بنگال پاکستان کا حصہ بنا اور مغربی بنگال ہندوستان میں رہا۔ 77,442 مربع میل علاقہ میں سے 30,775 مربع میل علاقہ مغربی بنگال میں رہا اور بقیہ مشرقی پاکستان میں چلا گیا۔ 1971 کے آخر میں مشرقی بنگال یا مشرقی پاکستان کا علاقہ پاکستان سے الگ ہو گیا اور ایک آزاد ملک، بنگلہ دیش، وجود میں آیا۔

**مغربی صحارا (Western Sahara):** یہ ایک زمانے تک اسپین کی کالونی رہا۔ 1958 میں وہ اس کا سمندر پار علاقہ بن گیا۔ 1970 سے اس کی آزادی کی جدوجہد چل رہی تھی اسپین میں جنرل فرانکو کے انتقال کے بعد جمہوری حکومت قائم ہوئی تو نئے حکمران نے اس کی آزادی کا وعدہ کیا۔ اس کے بعد مراکش کے شاہ حسین نے اس پر اپنے حق کا اعلان کیا۔ اس زمانے میں بین الاقوامی عدالت نے یہ فیصلہ دیا کہ مراکش یا اور کسی ملک کا اس پر کوئی حق نہیں۔ خود وہاں کے محلا آزادی نے یہ مطالبہ کیا کہ عام رائے دہی کے ذریعے اس کے مستقبل کا فیصلہ کیا جائے۔ الجزائر اور افریقہ کے اکثر ممالک نے اس کی تائید کی۔ ہسپانوی حکومت نے وعدہ کیا کہ وہ فردی 1976 میں مراکش اور مادی لہجہ کو مشترکہ طور پر حوالہ کر دے گا۔ 1976 میں یہ علاقہ مراکش اور مادی لہجہ نے ہانٹ لیا۔ بڑا حصہ مراکش کے حصے میں آیا۔ صحارا کے محلا آزادی نے الجزائر کی مدد سے گوریلا جنگ چاہی رکھی۔ 1979



پر نکالنے ایک آزلو بندرگاہ قرار دے دیا اور چین کو بھی بعد میں یہ تسلیم کر لینا پڑا۔ انیسویں صدی میں جب ہانگ کانگ نے ترقی کی تو مکاؤ کی وہ اہمیت باقی نہیں رہی اور یہ بڑی حد تک چھوٹے اور چوری چھپے مال لے جانے کا لاوا بن گیا۔ 1949 میں چین کے انقلاب کے بعد یہاں بہت سے چینی پناہ گزین آ گئے جس سے آبادی کافی بڑھ گئی۔

ملکڈن: شمال مشرقی چین کا یہ شہر، جو ”شن یانگ“ بھی کہلاتا ہے، پہلے منچو یا کا دار الحکومت تھا۔ اب صوبہ لیو یانگ کا صدر مقام ہے۔ جینگ (جینگ) کے شمال مشرق میں 380 میل کے فاصلے پر واقع ہے۔ ذرائع آمد و رفت کا مرکز ہے اور چین کا چوتھا سب سے بڑا شہر اور منچو یا کا سب سے بڑا صنعتی مقام ہے۔ 1970 میں اس کی آبادی 3,000,000 تھی۔

1625 سے 1644 تک یہ مانچو حکمرانوں کا صدر مقام تھا۔ ان کے محل اور مقبرے یہاں اب تک موجود ہیں۔ انیسویں اور بیسویں صدی کے شروع میں روسیوں نے یہاں کے ریلوں کے نظام کو وسعت دینے میں کافی دلچسپی لی۔ 1931 میں جاپان نے اس پر قبضہ کر لیا اور یہاں پر کافی صنعتوں کو ترقی دی۔ دوسری جنگ عظیم میں شکست کے بعد جاپان کو پورے چین سے ہٹا پڑا۔ 1949 کے انقلاب کے بعد سے یہاں لوہے، فولاد، موٹریں، کیمیائی اشیاء اور سینٹ وغیرہ بنانے کی بڑی بڑی صنعتیں قائم ہوئی ہیں۔

مکاؤ گڈیشو (Magadisho): بحر ہند میں خط استوا سے شمال کی طرف صومالیہ کا صدر مقام، اہم بندرگاہ اور بڑا شہر ہے۔ بنادیئر (Benadier) کے خطہ کا انتظامی مستقر بھی ہے۔ یہاں عربوں کی قدیم آبادیاں ہیں۔ 1905 میں اس کا بندرگاہی ڈولوں کو فروخت کر دیا گیا تھا۔ 1960 میں یہ آزاد صومالیہ کا صدر مقام بن گیا۔ مسلمانوں کی قدیم عمارتیں، تعلیمی درس گاہیں اور عیشیہ سیزیم قابل دید ہیں۔ یہاں سے کیلا، کھالیں اور گوند کی بڑی مقداریں برآمد کی جاتی ہیں۔ مای گیری پارچہ بانی، شہر سازی اور کپاس اونٹنے کے کام اہم ہیں۔ مغرب میں پانچ میل کے فاصلے پر چین الاقوامی ہوائی اڈہ واقع ہے۔ 1971 میں آبادی 248,900 تھی۔

مکہ معظمہ: سعودی عرب کا ایک مشہور شہر حضرت محمد ﷺ کی پیدائش کا مقام ہے۔ اس کا قدیم نام ”مکہ“ تھا۔ ظہور اسلام سے قبل یہاں عکاظہ کا مشہور بازار لگا تھا اور اسی زمانہ میں حج بھی کیا جاتا تھا۔ قریش یہاں کا مشہور قبیلہ تھا جو حرم کی خدمت کرتا تھا۔ قریب کی پہاڑیوں میں غار حرا واقع ہے جہاں رمضان کے مہینہ

مقطوعہ لاوا (بلاک لاوا) (Blocky Lava): وہ لاوا جس میں مقطوعہ ساخت (Blocky Structure) ہو یعنی جب لاوا کی ٹرو جیت (Viscosity) کم ہو تو عام طور پر گیلیے قطعات (Blocks) کی شکل میں ٹھہرتا ہے۔

مقناطیسی خصوصیت زمین کی: دیکھئے زمین کی مقناطیسی خصوصیت۔

مقناطیسی قطب نما: اس آلہ سے، جو گول ڈبیر نما ہوتا ہے، مقناطیسی سمتیں معلوم کی جاتی ہیں۔ اس کی مرکزی کیل پراغی سمت میں آزلو نہ گھومنے والی ایک مقناطیسی سوئی رکھ دی جاتی ہے۔ اس کا ایک سر ہمیشہ مقناطیسی شمال دکھاتا ہے۔ سوئی کے نیچے ڈبیر کی دس سمتیں دکھانے والا ڈائل لگا ہوتا ہے۔ ڈبیر کو ہموار سطح میں رکھ کر حسب ضرورت گھمانے پر سوئی اور ڈائل کی مدد سے ساری سمتیں معلوم کر لی جاتی ہیں۔

مک موہن لائن: مک موہن لائن ہندوستان کے شمالی سرحدی حصے کی قدرتی اور روایتی سرحد ہے جو ایک برطانوی عہد دار کے نام سے مشہور ہے۔

مکالو: یہ ہمالیہ پہاڑی ایک چوٹی ہے جو سطح سمندر سے 27,827 فٹ بلند ہے۔ یہ نیپال کی شمالی سرحد پر چائٹ اور سٹ سے مشرق میں واقع ہے۔

مکاؤ (Macau): چین کے صوبہ گوانگ ڈونگ سے ملحق بندرگاہ اور پرنگلی مقبوضہ ہے۔ ہانگ کانگ سے 64 کلومیٹر (40 میل) دور ہے۔ رقبہ 16 مربع کلومیٹر (6 میل) ہے۔ آبادی 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق 497,000 ہے۔ اس کے قریب دو اور جزیرے ہیں۔ شہر پانچ کلومیٹر (3 میل) لمبے جزیرے نما پر واقع ہے جو جزیرہ زھونگشان سے ایک سات سو فٹ لمبی خاکانائے کے ذریعے جڑا ہوا ہے۔

مکاؤ مشرقی ہند کا ایک اہم تجارتی مرکز ہے۔ بڑے پیمانے پر پھیلیاں پکڑی جاتی ہیں۔ دوسرے ملکوں کے ساتھ چین کی تجارت کافی مقدار میں اسی کے راستے ہوتی ہے۔ یہاں پر چھوٹی دستکاری کی صنعتیں بھی ہیں۔ آب و ہوا اگرچہ مرطوب ہے لیکن خوشگوار ہے۔ سیاح اور تاجر بڑی تعداد میں آتے جاتے ہیں۔

یورپنی اقوام کے لوگوں میں سب سے پہلے واسکوڈی گاما یہاں 1497 میں آیا اور 1557 میں پرنگلیوں نے اس پر قبضہ کر کے اسے تہذیبی بندرگاہ بنا دیا۔ تقریباً تین سو سال تک پرنگلی چین کو اس کا معاوضہ دیتے رہے۔ 1849 میں اسے

دسکان سن (Wisconsin) کا سب سے بڑا شہر ہے۔ یہ اس ریاست کے جنوب مشرقی حصہ میں، جمیل مٹی کن کے مغربی کنارے پر، شکاگو سے 85 میل کے فاصلہ پر شمال کی جانب واقع ہے۔ بندرگاہ بل وائی کورٹیس اور سڑکیں اوہایو اور شکاگو وغیرہ سے ملاتی ہیں۔ شہر سے 7 میل کے فاصلہ پر جگل ٹیلڈ ہوائی اڈہ ہے۔ جمیل مٹی کن کی موجودگی سے اس شہر کے مناظر، تفریح گاہوں اور صنعت کو اہمیت حاصل ہوئی ہے۔ اس شہر میں پارک ہیں۔ 1971 میں یہاں کی آبادی 741,324 تھی۔ یہاں ٹراہن، ڈیزل انجن، انجینئری سے متعلقہ مشینری اور برقی آلات تیار کیے جاتے ہیں۔ ان کے علاوہ یہاں ہڑے کا سامان، گرنیوں کے پرزے، گیٹو، انجن، موٹر سائیکل، موٹر، فھل وغیرہ بنائے جاتے ہیں۔ مل وائی میں کئی یونیورسٹیاں اور مختلف قسم کے کالج بھی واقع ہیں۔ پارک، زد (Zoo)، آرٹ گیلری، پبلک لائبریری اور میوزیم وغیرہ بھی ہیں۔

ملا باری: منگور کے جنوب میں ہندوستان کے کل جنوب مغربی ساحل کا نام ملا باری ہے۔ یہاں لمبیل زبان بولی جاتی ہے۔ اس علاقہ کو اب کیرالا کے نام سے موسوم کر دیا گیا ہے۔ بحری مروجوں نے اس ساحل پر ریت ٹیلوں کی ایک میٹھی سی پھیلا دی ہے۔ اس کے عقب میں ساحل کے متوازی کئی جھیلیں واقع ہیں۔ اندرونی حصہ میں دریائی مٹی کا ہموار میدان دکھائی دیتا ہے۔ کوہی (کوہین) اس کا اہم بندرگاہ ہے۔

ملاوی (Malawi): آزادی سے پہلے اس کا نام نیاسالینڈ تھا۔ مشرقی افریقہ کا ایک جمہوریہ ہے۔ اس کے شمال میں تنزانیہ، مشرق اور جنوب مغرب میں موزمبیق اور مغرب میں زمبیا واقع ہیں۔ رقبہ 118,484 مربع کلومیٹر اور آبادی 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق 8,556,000 ہے۔ صدر مقام لی لانگ وے (Lilongwe) ہے اور استعمال کی عام زبان چچیوا (Chichewa) بولی جاتی ہے۔ مذہب عام طور پر قدیم افریقی ہے۔

ملاوی کے پورے مشرقی ساحل پر جمیل ملاوی پھیلی ہوئی ہے۔ ملک کا زیادہ تر حصہ پہاڑی یا سلسلہ مرعلاتی ہے۔ مشرقی افریقہ کے دوسرے علاقوں کی طرح آب و ہوا خوش گوار اور معتدل ہے۔ چائے اور کافی کے پانعات ہیں۔ اس کے علاوہ تباکو، موگ، کھلی اور کئی کئی بھی کاشت ہوتی ہے۔

راج مسکد کو اچا ہے۔

درآمدات زیادہ تر جنوبی افریقہ، برطانیہ، زمبابوے اور جاپان سے آتی

میں حضرت محمد ﷺ پر سب سے پہلے کلام مجید کا نزول ہوا تھا۔ 8 ہجری میں مسلمانوں نے حضرت محمد ﷺ کی قیادت میں اسے فتح کر لیا۔ اسی مقام پر مسلمانوں کی سب سے مقدس عبادت گاہ خانہ کعبہ واقع ہے۔ حج کے لیے ساری دنیا سے لاکھوں مسلمان ہر سال یہاں پہنچتے ہیں اور عمرہ کرنے کے لیے سال بھر روزانہ ہزاروں مسلمان یہاں پہنچتے رہتے ہیں۔ یہ اپنے بندرگاہ جہہ کے مشرق میں تقریباً 45 میل کے فاصلہ پر "جبل العرلا" میں واقع ہے۔ دونوں کے درمیان سڑک واقع ہے۔ "دلوئی ابراہیم" اس شہر کے محور کا مقام رکھتی ہے۔ وسط شہر کو "بلو" کہتے ہیں۔

قدیم زمانہ میں مغربی ایشیا کے تجارتی راستے پر واقع ہونے کے سبب یہ ایشیاء افریقہ اور بحیرہ روم کے علاقوں سے تجارت کا مرکز تھا۔ حال میں اس شہر نے کافی ترقی کی ہے۔ 1970 میں اس شہر کی مستقل آبادی تقریباً تین لاکھ تھی۔ یہاں پانی کی فراہمی ہمیشہ ایک اہم مسئلہ بنی رہی ہے۔ 1950 تک ضلع ہارون الرشید کی بیگم زبیدہ کی بخوانی زمین دوزنہ سے پانی حاصل کیا جاتا تھا۔ آج اس کی فراہمی کے لیے کئی آئیسیس رومپ عمل ہیں۔ مکہ کی مذہبی عظمت اور اہمیت بھی کم نہیں ہوئی لیکن جب بنی امیہ نے اپنا دارالخلافت دمشق نقل کر لیا تو اس کی تجارتی اہمیت گھٹ گئی۔ 1517 سے یہ عثمانی ترک سلطنت کا حصہ رہا۔ پہلی جنگ عظیم کے دوران 1916 میں حسین ابن علی نے پورے حجاز کی آزادی اور اپنی بادشاہت کا اعلان کر دیا۔ 1924 میں ابن سعود نے حسین کو شکست دے کر اپنے خاندان کی حکومت قائم کر لی اور اس وقت سے پورا عرب سعودی خاندان کی حکمرانی میں ہے۔

مگمائیٹ (Migmatite): مگمائیٹ عام طور پر ایک مخلوط جمر کو کہا جاتا ہے جو کہ دو مختلف مادوں سے بنتے۔ اکثر یہ دو قسم کے مادے پہلے سے موجود کھیا بدل جمر اور شدراطل گرینائیٹ (Granite) مادے ہوتے ہیں جن کے تعامل کے باعث مگمائیٹ ایک بالکل نئی نفاذ کا حامل ہو سکتا ہے۔ مگمائیٹ ایک ٹوہنی مرحلہ (Blastic Stage) سے بھی گزرتے ہیں جس کی وجہ سے ان میں غیدگی پیدا ہو جاتی ہے۔ اس غیدگی کو ٹیکٹک فولڈنگ (Ptygmatic Folding) کہتے ہیں۔ کچھ داخل شدہ مادے بحری رگ (Vein) کی شکل میں تمام تر ابتدائی جمر میں پہلے ہوتے ہوتے ہیں۔ اس صورت میں ایسے جمر کو اگمائیٹ (Agmatite) کہتے ہیں۔ عام طور پر مگمائیٹ بے حد اونچے درجے کی علاقائی کاپادیت کے باعث بنتے ہیں۔

مل وائی (Milwaukee): یہ ریاست ہائے متحدہ امریکہ کی ریاست



ہیں اور برآمدات بھی زیادہ تر ان ہی ملکوں کو جاتی ہیں۔ کل برآمدات کا 42 فیصدی حصہ تباکو اور 17 فیصدی چائے۔

1990 میں ابتدائی دروسوں میں 1,400,682 طالب علم اور 15,440 استاد تھے۔ ثانوی دروسوں میں 32,275 طالب علم اور 1,192 استاد تھے۔ اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 1989 میں 2,685 طالب علم تھے۔

تاریخ: ملاوی کی قدیم تاریخ کے بارے میں کوئی مواد نہیں ملتا۔ مشہور مہم (کھوج کار) کوہ پاری لٹو نکلن جمیل ملاوی (سابق نام ناسا) کے جنوبی کنارے پر 1859 میں پہنچا تھا۔ اس کے بعد یہاں کئی مشن قائم کئے گئے۔ 1883 میں مہلی انفریکن لکس کارپوریشن (African Lakes Corporation) قائم کی گئی اور دو سال بعد پہلا برطانوی قنصل یہاں بھیجا گیا۔ 1884 میں برطانوی ساؤتھ افریقہ کمپنی نے اس علاقے میں تجارت کی اجازت مانگی۔ اس کے بعد انگریزوں نے مقامی عرب حکمرانوں کو اپنے سایہ عاطفت میں لے لیا۔ 1889 میں برطانیہ نے کافی علاقہ کو اپنا مقبوضہ قرار دے دیا۔ جمیل ناسا اور شارز کے علاقے پر فوراً دست بردار ہونے کے تحت آگئے۔ باقی علاقے برطانوی ساؤتھ افریقہ کمپنی کے قبضہ میں دے دیے گئے۔

1953 میں افریقہ میں کی سخت مخالفت کے باوجود ناسا (موجودہ ملاوی) کو روموڈیشا کے ساتھ ملا کر روموڈیشا۔ ناسا لینڈ وفاق قائم کر دیا گیا۔ پولٹیک پاٹری سرکردگی میں اس وفاق کی مخالفت میں سخت مہم چلتی رہی کیونکہ اس کی حکومت پوری طرح سفید قاسموں کے ہاتھ میں تھی۔ 1959 میں آزادی کی تحریک نے کافی شدت اختیار کر لی۔ پاٹری کو گرفتار کر لیا گیا۔ لیکن اس تحریک کو دہلانے جاسکا۔ آخر کار 1960 میں پاٹری کو رہا کر دیا گیا اور چٹاؤ میں ان کی پارٹی ملاوی انفریکن کانگریس کو زبردست اکثریت حاصل ہوئی۔ 1963 میں ملاوی کو فیڈریشن سے علیحدگی کا اختیار مل گیا۔ 1964 میں اس نے پولٹیک پاٹری کی سرکردگی میں آزادی حاصل کر لی۔ آزادی کے بعد پاٹری نے اپنے آپ کو اس علاقے کی تمام قوم پرست تحریکوں سے الگ رکھا اور یہ افریقہ کا واحد ملک ہے جس نے نہ صرف جنوبی افریقہ سے معاشی تعلقات باقی رکھے بلکہ سفیروں کا چکر بھی کیا۔ 1966 میں ملاوی ایک جمہوریہ بن گیا اور پاٹری 1971 میں تادم صدر بنادیا گیا۔ 1980 میں ملاوی میں سوزمینی سے چھ لاکھ پتہ گزیں آگئے اور نتیجہ میں دونوں ملکوں کے تعلقات کشیدہ ہو گئے۔ 1992 میں ملاوی میں شدید قحط سالی کا دور آگیا۔ اتنی شدید قحط سالی تو پورے سو سال میں بھی نہیں ہوئی اور اس کی وجہ سے بہت سی اموات کا سامنا کرنا پڑا۔

ملاویا: یہ جزیرہ لاطینیائی کی فیڈریشن کا ایک بڑا حصہ ہے جس میں درج ذیل مبادہ

مباحثیں شامل ہیں۔

1. پلس، 2. کیڈا، 3. چینگ، 4. فرکاو، 5. بیک
6. سلینگار، 7. بکری سسٹن، 8. ملا، 9. جہور،
10. رینگ، اور 11. کالین (کالین)۔

اس کے شمال میں قناتی لینڈ، جنوب میں جزیرہ ملاچور، مشرق میں بحیرہ جنوبی چین اور مغرب میں آبنائے ملا واقع ہیں۔ ملا کا رقبہ 50,690 مربع میل ہے اور آبادی 7,500,000 ہے جس میں 49 فیصدی ملائی، 36 فیصدی چینی، 10 فیصدی ہندوستانی پٹیلیا کستانی ہیں۔ کوالا پور صدر مقام ہے۔

ملاوی جزیرہ نما: یہ "جزیرہ ستر" کے شمال میں شمال مغرب سے جنوب مشرق کی طرف ایک دم کی شکل میں پھیلا ہوا ہے۔ اس کے جنوب اور مغرب میں آبنائے ملا واقع ہے جو بحر ہند کو بحر الکاہل سے ملاتا ہے۔ اس کے قریب ہی سنگاپور کا جزیرہ بین الاقوامی اہمیت رکھتا ہے۔

ملبورن (Melbourne): دولت مشترکہ آسٹریلیا کی ریاست (Victoria) کا یہ صدر مقام دریا پار کے دہانے سے 5 میل کے فاصلہ پر واقع ہے۔ اس کی آبادی 9,800 ہے۔ لیکن میٹروپولیٹن شہر کی آبادی 20 لاکھ کے قریب ہے۔ یہاں ایک بندر گاہ بھی ہے۔ یہ شہر ایک بڑے خطے کی تجارتی مرکز ہے۔ یہاں کپڑا، مشینری اور ہوائی جہاز بنانے کے کارخانے ہیں۔ گیہوں، آٹا، گوشت، اون، چمچ برآمد کیے جاتے ہیں۔ یہ آسٹریلیا کے سب سے بڑے شہروں میں سے ایک ہے۔ دولت مشترکہ کا یہ پہلا مشترکہ قلعہ۔ ملبورن یونیورسٹی ہے جو 1854 میں قائم کی گئی تھی۔ گنیکل کالج، موسیقی کی تعلیم کا اور میٹل آرٹس ٹیکر ہے۔ ان کے علاوہ یہاں ایک شاہی دارلحرب ہے۔ اس شہر کی ایک اہم خصوصیت یہ ہے کہ یہاں ہوائی پلٹ 103 ایکڑ پر پھیلا ہوا ہے

ملتان: ملتان پاکستان کا ایک قدیم اور مشہور شہر ہے جہاں افغانستان سے مہم، لودیات، رستم اور مصالے وغیرہ برآمد ہو کر یہاں اکٹھا کیے جاتے ہیں تاکہ پاکستان کے دوسرے حصوں کو ان کی پہلائی کی جاسکے۔ اس شہر کو لاہور اور کراچی سے بذریعہ ریل ملادیا گیا ہے۔ یہ دریائے چناب کے قریب زرعی علاقہ میں واقع ہے۔ سوئی گزے اور چوڑے کی تجارتی مرکز ہے۔ دست کاری، خاص طور پر مٹی کے برتن بنانے اور مینکاری کے لیے مشہور ہے۔ 1971 میں آبادی ساڑھے تین لاکھ سے نو لاکھ تھی۔

ملیشیا کا کل رقبہ 332,633 مربع کلومیٹر (128,430 مربع میل) ہے۔ آبادی 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق 18,333,000 ہے۔ دارالسلطنت اور سب سے بڑا شہر کوالالمپور ہے۔ سرکاری زبان ملائی ہے۔

ملیشیا میں کئی نسلوں کے باشندے آباد ہیں۔ تقریباً نصف آبادی ملائی باشندوں پر مشتمل ہے۔ چینی ایک تہائی سے کچھ زائد ہیں۔ ہندوستانی اور پاکستانی آبادی کا تقریباً ساتویں حصہ ہیں۔ تھائی (سیائی) باشندے بھی کافی تعداد میں یہاں موجود ہیں۔ ان کے علاوہ جنگوں اور پہاڑوں میں متحدہ وحشی قبائل آباد ہیں۔ اسلام یہاں کامرکاری مذہب ہے اور عام طور سے ملائی زبان بولی جاتی ہے۔ تاہم مدارس میں انگریزی سکھائی جاتی ہے۔ ملائی باشندے جن کے تہذیبی اثرات اس علاقے میں سب سے زیادہ قدیم ہیں ابتداً جنوبی چین سے یہاں آئے تھے۔ لیکن دوسری قوموں سے میل ملاپ کی وجہ سے ان کی نسلی خصوصیات میں کافی تبدیلی آچکی ہے۔ دفاعی ملیشیا کا ملائیا کا علاقہ پہلاڑی ہے اور تقریباً تین پہاڑی سلسلے شمال سے جنوب کی طرف چلے گئے ہیں۔ ان سے کئی چھوٹے چھوٹے دریا نکلتے ہیں۔ تین بڑے دریا پراک، پالنگ اور کیلیان ہیں۔ ملیشیا کی آب و ہوا خط استوا ہے یعنی گرم مرطوب۔ بارش خوب ہوتی ہے اور رطوبت بہت زیادہ رہتی ہے۔ 80 فی صدی علاقہ میں جنگل ہیں۔ باقی حصہ میں باغات ہیں اور کاشت ہوتی ہے۔ چاول، ربڑ، ناریل، پام، چائے، تمباکو، کیلے اور انناس کی کاشت ہوتی ہے۔ جنگلوں سے ساگوان اور دوسری غذائی لکڑی حاصل کی جاتی ہے۔ نین اور پاکستان کی بڑے پیمانے پر کان کنی ہوتی ہے۔ برآمدات کا 23 فی صدی ربڑ، 11 فی صدی شبن، 9 فی صدی پام کاتیل، 18 فی صدی ساگوان اور 9 فی صدی کپاتیل ہیں۔ برآمدات زیادہ تر جاپان، سنگاپور، برطانیہ، آسٹریلیا اور امریکہ کو جاتی ہیں اور درآمدات بھی تقریباً انہیں ملکوں سے آتی ہیں۔

راج کنگ سکر رچھٹ ہے۔

ملائی کے علاقے میں 1991 میں ابتدائی مدرسوں میں طالب علموں کی تعداد 2,540,623 اور استادوں کی تعداد 126,139 تھی۔ ثانوی مدرسوں میں 1,482,530 طالب علم اور اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 57,059 طالب علم تھے۔

میسوی دور کی ابتدا میں ہندوستانی تاجر پہلے یہاں پہنچے اور وہ بڑے تھے۔ اس کے بعد کئی صدیوں میں انڈونیشیائی اور اراک و چینی باشندوں کی آمد بڑھ اور برہمن متلوں اور ہندو نوآبادکاروں کی آمد کا سلسلہ شروع ہوا۔ اس کے ساتھ ہی بعض چھوٹی چھوٹی ہندو ریاستیں بھی قائم ہو گئیں۔ جیسے کیدلہ (Kedah) کے علاقہ میں لونگاسوکا (Langkasuka) کی ریاست تھی۔ آٹھویں صدی کے نصف آخر میں

ملتان 326 ق.م. سے جب سکندر اعظم نے اس پر قبضہ کیا تھا، مشہور ہے۔ مشہور چینی سیاح ہونگ سانگ نے اس کا ذکر کیا ہے۔ 1005 میں محمود غزنوی اور پھر 1398 میں تیمور نے اس پر قبضہ کیا۔ 1818 میں پنجاب کے حکمران رفیعیت سنگھ نے اپنی سلطنت میں ملائیا۔ 1848 میں یہ انگریزوں کے ہاتھ آیا اور انھوں نے اسے صوبہ پنجاب کا حصہ بنادیا۔ ملتان میں چودھویں صدی کے کئی صوفی بزرگوں کے حرار ہیں۔

مطر، مگ (Hugh Miller): اسکاٹ ماہر ارضیات اور ادیب جو 1802 میں پیدا ہو کر 1856 میں فوت ہوا، پہلے وہ ایک معمار رہا تھا اور قدیم سرخ ریت چٹریا سیٹھ اسٹون (Old Red Sandstone) کو استعمال کرتے ہوئے اس نے پتھریوں کے کئی رکازات یا باقیات (Fossils) دریافت کئے۔ اس نے سلسلے دار کئی مضامین قدیم ریت چٹریا سیٹھ اسٹون کے عنوان کے تحت لکھے تھے اور ان ہی مضامین کی بدولت شہرت نصیب ہوئی۔

ملاکٹا: یہ ملائیا کی ایک ریاست (State) ہے جو 1957 میں تشکیل ہوئی ہے۔ اسی نام کا شہر اس کا صدر مقام ہے۔ سہارا اور جزیرہ نما ملائیا کے درمیان شمال مغرب سے جنوب مشرق کی طرف ملاکٹا ایک پچھلا ہوا قریب نما آبی علاقہ آہٹائے ملاکٹا کہلاتا ہے۔ یہ اہم تجارتی شہر ہے۔ جنوب میں اس کی چوڑائی صرف چالیس میل ہے۔ شمال مغرب کی طرف چوڑائی میں بتدریج اضافہ ہوتا گیا ہے۔ ساہنگ اور خاکٹائے کرا (Kra) کے درمیان یہ آہٹائے 300 میل چوڑی ہو گئی ہے۔

ملکوٹ: شہر میسور سے 64 کلومیٹر کے فاصلے پر یہ ایک مشہور سیاحتی کامرکز ہے۔ کہا جاتا ہے کہ یہاں مشہور سری ویشنواست، سری رملنج نے چند سال تک قیام کیا تھا۔ ملکوت کا مندر جو دروازے کی طرح ہے دو دروازوں اور سو گھوڑیوں کی تصویریں بھی اس میں چھبے ہوئے ہیں۔

ملیشیا (Federation of Malaysia): ملیشیا گیارہ ریاستوں کا ایک وفاق ہے۔ جس میں ملائیا کے پرانے وفاق کی ریاستوں کے علاوہ صابرا، ساراواک اور کوالالمپور کا وفاق ملائیا شامل ہے۔ یہ دوسرا مشترکہ (کامن ویلتھ) کا ممبر ہے۔ اس کا آئین وفاق ہے اور آئینی بادشاہت قائم ہے۔ ملیشیا جنوب مشرقی ایشیا میں جزیرہ نما ملائیا کے سرے پر واقع ہے۔ اس میں جزیرہ یو یو ریٹ کا شمالی حصہ بھی شامل ہے۔



ملیشیائی جزیرہ نما پر ساترا کے ہندو راجاؤں کا قبضہ ہو گیا۔ گیارہویں صدی عیسوی میں اس علاقہ پر ہندوستان کے ساحل کارو منزل کے حکمرانوں کا تسلط ہو گیا۔ کوئی پچاس سال بعد ساترا کے سلائیڈر (Sailendra) راجاؤں نے، جن کی قوت کافی گھٹ چکی تھی، دوبارہ اقتدار حاصل کرنے کی کوشش کی۔ لیکن تیرہویں صدی میں جوا اور تھائی راجاؤں کے حملوں کی وجہ سے ان منصوبے کے پورے نہ ہو سکے اور ساترا اور جزیرہ نمائے ملایا کے بعض جنوبی علاقے جوا کے قبضہ میں چلے گئے۔ اس کے بعد پھر ساترا کے میلایو (Melayu) خاندان کا جنوبی جزیرہ نما پر تسلط ہو گیا۔ اور اواخر چودھویں صدی میں جوا کی آخری ہندو سلطنت مہاپہ (Majapahit) اور ایو تھیا کے تھائی بادشاہ کا قبضہ رہا۔ مہاپہ کے زوال کی جگہ ملائی ریاست ملاکا کو اپنی برتری منوانے کا موقع مل گیا۔ پندرہویں صدی میں اول تو مل ملایا نے، پھر ملایا کے دیگر باشندوں نے، اسلام قبول کر لیا جو آج بھی اہل ملایا کی اکثریت کا مذہب ہے۔ سولہویں صدی میں یورپی باشندوں نے پہلی مرتبہ اس سرزمین پر قدم رکھا۔ پرتگالیوں نے ملاکا پر قبضہ کر لیا اور چند ہی دنوں بعد ولندیزی تاجر بھی ملائی سمندر میں نظر آنے لگے۔ چنانچہ میں پہلا برطانوی جہاز 1592 میں نمودار ہوا۔ 1612 سے 1623 تک چنگ میں انگریزوں کا ایک کارخانہ بھی موجود تھا۔ تاہم ملایا میں دوبارہ برطانوی تسلط چنانچہ (1786) اور سنگاپور (1819) میں ان کی کوششوں کے قیام اور ملاکا سے (1824) ولندیزیوں کے قطعی اخراج کے بعد قائم ہو سکا۔ برٹش ایسٹ انڈیا کمپنی نے، جس نے ان علاقوں میں قدم جمائے تھے، چنانچہ، ملاکا اور سنگاپور کے لیے ایک مشترکہ نظم و نسق قائم کیا۔ جسے اسٹریٹس سٹولمنٹ (Straits Settlement) میں سمیٹ دیا گیا۔ 1858 میں کمپنی کے خاتمہ کے بعد ان نو آبادیوں کا انتظام براہ راست برطانوی حکومت کے ہاتھوں میں چلا گیا۔ اور 1867 میں ایک شاہی نو آبادی (Colony) کی حیثیت سے اس سارے علاقہ کی از سر نو تنظیم کی گئی۔ 1895 میں چند ریاستوں کو ملاکا ایک وفاقی ریاست بنائے ملایا قائم کیا گیا۔ 1909 میں سیام نے کیدہ (Kedah)، کیلانتان (Kelantan)، پرلس (Perlis) اور ترنگانو (Terengganu) کے علاقے برطانوی حکومت کے حوالے کر دیے۔ جیہو کے ساتھ ان چار ریاستوں کو غیر وفاقی ریاست بنائے ملایا کا نام دیا گیا۔ برطانوی نظم و نسق نے خام مال کی پیداوار کی ترقی میں کافی دلچسپی لی۔ چنانچہ ٹن کی پیداوار میں حیرت ناک طور پر اضافہ ہوا اور 1877 میں بڑے پیمانے پر ربر کے درخت لگائے گئے۔ انیسویں صدی میں چین اور ہندوستان کے ہزاروں باشندوں کی آمد کا سلسلہ شروع ہو گیا۔ دوسری عالمی جنگ کے دوران جاپان نے ملایا پر قبضہ کر لیا۔ 1946 میں برطانوی حکومت نے پرانے نظم و نسق کی بجائے وفاقی اور غیر وفاقی ریاستوں کی

ایک یونین قائم کرنے کی کوشش کی۔ لیکن اہل ملایا نے اس منصوبہ کی شدت سے مخالفت کی کیونکہ انھیں اندیشہ تھا کہ اس کی وجہ سے ریاستوں کا درجہ گھٹ کر نو آبادیوں کا سا ہو جائے گا۔ چنانچہ اس منصوبہ کو ترک کر دیا گیا اور یونین کی بجائے 1948 میں وفاقی نظام حکومت قائم کیا گیا۔ اس زمانے میں کیونشنوں کی سرگرمیاں شروع ہوئیں جو ایک طویل عرصے تک جاری رہیں۔ 1955 میں برطانیہ نے آزاد انتخابات کا انتظام کیا اور بہت سے امور میں حکومت خود اختیاری کے نظام کو رائج کیا۔ انتخابات میں حکو عبدالرحمن کی پارٹی کو بہت بھاری اکثریت سے کامیابی حاصل ہوئی۔ 1956 میں برطانیہ، ملایا کی ریاستوں اور برسر اقتدار پارٹی کے نمائندوں نے آزاد ملایا کا دستور مرتب کرنے سے اتفاق کر لیا۔ اس طرح ایک آزاد مملکت کی حیثیت سے وفاقی ملایا کا وجود عمل میں آیا اور 1957 میں وہ برطانوی دولت مشترکہ کا رکن بن گیا۔ دستور کے لحاظ سے صدر مملکت، ریاستی فرمانرواؤں کی جانب سے خود ان ہی میں سے، پانچ سال کے لیے منتخب کیا جاتا ہے۔ پارلیمنٹ، سینیٹ (سیناٹ) اور ایوان نمائندگان پر مشتمل ہوتی ہے۔ 1957 میں ملایا کو اقوام متحدہ کا رکن بنایا گیا اور برطانیہ سے دفاع اور باہمی امداد کا معاہدہ طے پایا۔ 1961 میں ملایا، تھائی لینڈ اور فلپائن کے ساتھ جنوب مشرقی ایشیائی ایک تنظیم میں شریک ہو گیا۔ جس کا مقصد باہمی تہذیبی اور معاشی تعلقات کو فروغ دینا تھا۔ جولائی 1962 میں برطانیہ اور ملایا کے نمائندوں نے وفاقی ملیشیا قائم کرنے سے اتفاق کر لیا۔ اس وفاق میں ملایا اور سنگاپور کے علاوہ سرلوک اور ساہا (شمالی بورنیو) (Sabah) کی برطانوی نوآبادیات اور برطانوی علاقے برودائی کو شامل کیا گیا، تاہم شمالی بورنیو پر فلپائن کے دعوے اور برودائی کے باغیوں کی اندونیشیا کی جانب سے امداد کی وجہ سے انھوں نے وفاق میں شرکت نہیں کی۔ ملیشیا کے لیے سب سے اہم مسئلہ اندونیشیا کی مخالفت تھی جو ملیشیائی وفاق کو نہ صرف برطانوی سازش قرار دیتا تھا بلکہ اس نے ملیشیا کے باغیوں کی بھی بہت افزائی شروع کر دی تھی۔ اندونیشیا کی مخالفت کا سلسلہ 1966 میں صدر سوکارنو کے اقتدار سے علیحدہ ہونے کے بعد کم ہوا۔ نئی حکومت نے ملیشیا سے دوستی کا ایک معاہدہ کر لیا۔ اس کے باوجود ملیشیا کے باہمی اختلافات اور معاشی مسائل کا سلسلہ جاری رہا۔ خاص طور سے ملائی اور چینی باشندوں کے اختلافات نے ایک سنگین صورت اختیار کر لی اور جب 1965 میں سنگاپور کے وزیر اعظم نے چینی باشندوں کی حمایت سے سر زمین ملایا پر اپنے سیاسی رسوخ کو بڑھانے کی کوشش کی تو اس کی شدت سے مخالفت کی گئی اور نتیجہ یہ ہوا کہ 1965 میں سنگاپور کو دفاعی سے علیحدہ کر دیا گیا۔ ملک کے اندر اب بھی سیاسی اختلافات اور انتشار زور پکڑ رہے ہیں۔

### منوعہ جنگل اور محفوظ علاقے

بہت بڑی کھادی جینٹری اور قمرل جینٹری بونٹ قائم کیے گئے ہیں جو اس علاقے کی صنعتی ضروریات کی تکمیل کرتے ہیں۔

چونکہ ممبئی ہندوستان کا تجارتی اور کاروباری مرکز ہے اس لیے یہاں ملک کے متعدد دفاتر قائم کیے گئے ہیں اور ہمیشہ یہاں ملکی اور ثقافتی سرگرمیاں جاری رہتی ہیں۔

ہندوستان کا ایک قدیم انسٹی ٹیوٹ جو جے۔ جے۔ ہسپتال کے نام سے مشہور ہے یہیں واقع ہے۔ اس کے علاوہ یہاں دوسرے مشہور ہسپتال بھی واقع ہیں۔

ممبئی تہذیبی، سیاسی، ملکی اور تمدنی اعتبار سے ہندوستان کا سب سے اہم شہر ہے۔

شہر بمبئی کا جدید نام ممبئی "Mumbai" ہے۔ ممبئی کے قابل دید مقامات گہٹ دے آف اٹلیا، اپولو بندر، پرنس آف ویلیس میوزیم، سنٹرل ریلوے کا وکٹوریہ فرینس، ملا پارل، وینٹنگ گارڈن، کلا نہر و پارک، وکٹوریہ گارڈن اور البرٹ میوزیم ہیں۔

منوعہ جنگل اور محفوظ علاقے: آج کل دنیا میں چار ہزار سے زیادہ قومی پارک، جنگلی جانوروں کے شکار کے لیے منوعہ علاقے، جنگلی جانوروں کے پیرے کے محفوظ مقامات، محفوظ علاقے اور قومی آثار موجود ہیں۔

دنیا کے چند اہم قومی پارک اور جنگلی جانوروں کے شکار کے لیے منوعہ علاقے حسب ذیل ہیں۔

یورپ:

(1) فرانس میں دریائے رھون (Rhône) کے مہا کے قریب مقام کامارگ (Camargue) کا حیوانیاتی اور نباتاتی محفوظ علاقہ، اس کا رقبہ 36 مربع میل ہے۔ یہ آبی پرندوں اور لم ٹنگو کی افزائشی کالونی ہے۔

(2) اسپین کا کوٹوڈونا (Coto Donana) کا محفوظ علاقہ جس کا رقبہ 27 مربع میل ہے۔ اس میں ہرن، جنگلی سور، اسپینی جنگلی بلی (بن بلاؤ Spanish Lynx)، فہمکو اور دوسرے پرندے پائے جاتے ہیں۔

(3) اٹلی کا البروڈیزی نیشنل پارک (Abruzzi National Park) جس کا رقبہ 112.5 مربع میل ہے اور جس میں پہاڑی بکری، بھورار چھ، جھیرے، جنگلی بلی وغیرہ رہتے ہیں۔

ممبئی (Mumbai): شہر ممبئی، ہندوستان کی ریاست مہاراشٹر کا صدر مقام اور گہٹ دے آف اٹلیا (Gateway of India) ہے۔ یہ ہندوستان کا ایک نہایت ہی عمدہ قدرتی وسیع اور محفوظ بندرگاہ ہے جو مغربی گھاٹ کے اساس پر براہ راست سمندر پر واقع ہے۔ ممبئی کا جغیتی علاقہ جنوب میں تامل ناڈو کے مغربی حصے سے شمال میں دہلی تک پھیلا ہوا ہے۔ اس میں مغربی اتر پردیش، راجستھان، مدھیہ پردیش اور مہاراشٹر کی ریاستیں شامل ہیں۔ آبادی کے لحاظ سے یہ ملک کا سب سے بڑا شہر ہے۔ محل وقوع کے اعتبار سے یہ ہندوستان سے براعظم یورپ کے لیے قریب ترین بندرگاہ ہے۔ یہ ایک عظیم صنعتی مرکز ہے جس کی وجہ سے اسے بڑی ریلوے لائن ملک کے مختلف علاقوں سے ملا دیا گیا ہے۔ اور ویسٹرن نیٹر سنٹرل ریلوے کا صدر مستقر ہے۔ ممبئی کا سائنس کروڑ ہوائی لڑو بین الاقوامی اہمیت کا حامل ہے۔ اس طیران گاہ (ایئر پورٹ) میں ہر دینی ممالک کے ہوائی جہازوں کی مسلسل آمد و رفت رہتی ہے۔ اس کے علاوہ یہ اندرون ملک کے تمام ہوائی لڑوں (طیران گاہوں) سے بھی ملا دیا گیا ہے۔

پارچہ بانی کی صنعت کے لحاظ سے یہ ملک کا سب سے بڑا مرکز ہے۔ یہاں سوئی کپڑا تیار کرنے کے بہت سے کارخانے قائم ہیں۔ اس کے علاوہ قدرتی بندرگاہ ہونے کے سبب اس سے ہندوستان کی منجملہ تجارت کی 28 فی صد تجارت ہوتی ہے۔ تین تیل والے بیج (Oil Seeds)، آؤن اور آؤنی سامان، پھلے اور کھالیں اور غذائی اجناس اس بندرگاہ سے برآمد کیے جاتے ہیں اور برآمد ہونے والی اشیاء سوئی کپڑا، انواع و اقسام کی مشینیں، ریلوے کی مشینیں، لوہے اور فولاد کی اشیاء، اسٹیل کے برتن، شکر، چھپائی کا سامان، کوئلہ اور پٹرولیم ہیں۔

پارچہ بانی کے کارخانوں کے علاوہ دوسری صنعتوں کے بھی یہاں کئی کارخانے موجود ہیں۔ جیسے کاغذ سازی، اوزار و آلات، کیمیائی اشیاء، پوشاک، موٹر گاڑیاں، جہاز سازی، ہوائی جہاز بنانے کے کارخانے وغیرہ۔

ملک میں تہذیبی اور صنعتی ترقی کو فروغ دینے کے لیے ممبئی میں کئی ٹریٹنگ انسٹی ٹیوٹ، کالج اور اسکول قائم کیے گئے ہیں مثلاً یو۔ ایس۔ ایس۔ آر۔ (U.S.S.R.) کے تعاون سے دی اظہین انسٹی ٹیوٹ آف ٹکنالوجی، میرین انجینئرس کرسٹل نیول انسٹی ٹیوٹ، ڈیمری ماہرین کی تربیت کے لیے، ڈیمری انسٹی ٹیوٹ جو آرٹس ملک کالونی کے قریب واقع ہے، اسکول آف اریٹری، دی نیول کیمیکل، جٹار بیگل لبارٹری، وزارت دفاع کے تحت آرڈنس کے کارخانے، ایک ایئر میکانک کارخانہ اور تیار پورا ایک پاور اسٹیشن ہیں جو ہندوستانی سائنسدانوں کی قابلیت اور محنت کے قابل فخر کارہائے نمایاں ہیں۔ اس کے علاوہ ٹرائے میں ایک



پہاڑی مکہ، سیاہ ذوالے ہرن، سیاہ رچھ، کوگر، یور (تیندوا)، سگ آبی (اود بلاء) ملتے ہیں۔

(6) ہور گلیڈس نیچل پارک: اس کا رقبہ 188 مربع میل ہے۔ اس میں ذیلی استوائی صحرائے جاتے ہیں۔ یہاں پر مٹائی (Manatee)، تیندوا، گڑیاں، امریکن مگرچھ کے علاوہ بہت سے پرندے ملتے ہیں۔

(7) ووڈ ہٹلو نیچل پارک (البرٹا، کینیڈا): اس کا رقبہ 17,300 مربع میل ہے۔ یہ شیل بھینے یا جنگلی بھینے کے تحفظ کے لیے قائم کیا گیا ہے۔

(8) جیپس (جیپس) نیچل پارک (کینیڈا): اس کا رقبہ 4,200 مربع میل ہے۔ یہاں بہت بڑی پہاڑیاں اور درختیں ہیں۔ یہاں موس، واہنی، کیریکان (کیریبو)، پہاڑی بکری، گرنزی رچھ وغیرہ ملتے ہیں۔

(9) بانف (Banff) نیچل پارک (البرٹا، کینیڈا): یہاں کوہستانی مناظر ہیں۔ موس، واہنی، کیریکان (کیریبو)، سیل (نچر)، ہرن اور کوگر یہاں کے جانوروں میں شامل ہیں۔

جنوبی اور وسطی امریکہ:

(1) ناپوئی نیچل پارک (Nahuel Huapi National Park) (ارجنٹائن): اس کا رقبہ 3,030 مربع میل ہے۔ اس میں عظیم اینڈین (Andean) مناظر ملتے ہیں۔ اس پارک میں پوڈو (Pudu)، ہومیل (Huemal)، پوما (Puma)، گدھ کان وغیرہ ملتے ہیں۔

(2) لاس گلیڈیاس نیچل پارک (ارجنٹائن): اس کا رقبہ 2,316 مربع میل ہے۔ اس میں نیا توئی کس جنگلات میں پوڈو، ہومیل، گواتا کو (Guanaco)، شتر مرغ وغیرہ ملتے ہیں۔

(3) آگنا کو نیچل پارک (برازیل): اس کا رقبہ 695 مربع میل ہے۔ یہاں شاندار آگناسو (Ignassue) آبشار پائے جاتے ہیں۔ اس میں چیتھے والے بندر، بچوا، جاگوار (Jaguar)، اوسی لاث (Ocelot)، کپی بارا (Capybara)، کیمان (Caiman) ملتے ہیں۔

(4) میسادو کولوریلے وریڈو (پنلا): یہ جنگل سے ڈھکا ہوا جزیرہ ہے۔ اس کا رقبہ 5.6 مربع میل ہے۔ یہاں پر کالے چیتھے والے بندر، مارموسٹ (Marmoset)، کاپوچن (Capuchin)، گھیری لٹا بندر، شیانہ بندر، ٹاپی (Tapi)، اوسی لاث، پکاری (Peccary)، بچوا، کوئی (Conti)، انگوٹ (Agouti) وغیرہ ملتے ہیں۔

(4) سوئس نیچل پارک: اس پارک کا رقبہ 65 مربع میل ہے۔ یہ آپس کی پہاڑیوں میں واقع ہے۔ یہاں کے مناظر کی خوبصورتی مشہور ہے۔

(5) میلووینا نیچل پارک: یہ پولینڈ کا نیچل پارک ہے جس کا رقبہ 16.6 مربع میل ہے۔ یہاں کے جنگل بالکل اصلی اور قدرتی حالت میں ہیں۔ اس میں یورپنی جنگلی بھینے (Bison) کے علاوہ ایک (Elk)، جنگلی گھوڑے، بن بلاء (Lynx) اور اود بلاء یا سگ آبی (Beaver) وغیرہ پائے جاتے ہیں۔

(6) پیٹوئی ایش (Pechoia Ilych) روس کا پہاڑی علاقہ ہے اور اس کا رقبہ 2,757 مربع میل ہے۔ اس میں رینڈر (Reindeer) اور رچھ وغیرہ پائے جاتے ہیں۔

شمالی امریکہ میں مندرجہ ذیل نیچل پارک ہیں:

(1) بلاسٹون (Blue Stone Park) نیچل پارک: یہ ریاست ہائے متحدہ امریکہ کا ایک نیچل پارک ہے۔ اس کا رقبہ 2,482 مربع میل ہے۔ یہ علاقہ اپنے قدرتی چشموں، گرم پانی کے چشموں اور پہاڑی مناظر کے لیے مشہور ہے۔ جنگلی جانوروں میں یہاں موس (Moose)، ہرن، واہنی (پہاڑی بکری)، واپیتی (Wapiti)، سیل ہرن (Mule deer)، پران کارن (Pronchom)، مرگ (Antelope)، بڑے سینگوں والی بھیڑ، جنگلی بھینے، گرنزی رچھ (Grizzly Bear) اور راج فہس پائے جاتے ہیں۔

(2) گرائفٹھان نیچل پارک: اس کا رقبہ 484 مربع میل ہے۔ یہاں ٹھان پہاڑیوں کے سلسلے بے حد شاندار مناظر پیش کرتے ہیں۔ موس، واہنی، سیل (نچر)، ہرن، بڑے سینگوں والی بھیڑ، گرنزی رچھ وغیرہ یہاں کے جنگلی جانوروں میں شامل ہیں۔

(3) گرائفٹھان نیچل پارک: اس کا رقبہ 1,052 مربع میل ہے۔ یہ پہاڑی وڑوں اور قہر خیز مناظر کے لیے مشہور ہے۔

(4) یو سی ماسیٹ (یو سی مٹی) نیچل پارک (Yosemite National Park): اس کا رقبہ 1,189 مربع میل ہے۔ یہاں کی وادیوں میں گیشیر، آبشار اور پہاڑی ٹکڑوں میں پہنے والی ندیاں اور دیو قامت درخت سیل (نچر)، ہرن، سیاہ رچھ وغیرہ ملتے ہیں۔

(5) اولمپک (Olympic) نیچل پارک: اس کا رقبہ 1,400 مربع میل ہے اور بحر الکاہل کے ساحل سے برف سے ڈھکی پہاڑیوں تک پھیلا ہوا ہے۔ اس پارک میں برساتی جنگل (جن میں کافی سے ڈھکے ہوئے بڑے درخت ہیں) نیز

## افریقہ میں مندرجہ ذیل نیشنل پارک ہیں:

(1) کروگر نیشنل پارک (جنوبی افریقہ): اس کا رقبہ 7,016 مربع میل ہے۔ اس میں بڑے گودا (Kudu)، نیلا، زرافہ، بھینسے، زبیرا، دریائی گھوڑا، شیر ببر، چیتا، حتیٰ، سفید گینڈا وغیرہ ملتے ہیں۔

(2) اٹوشاگیم پارک (جنوبی مغربی افریقہ): اس کا رقبہ 25,090 مربع میل ہے جو ساحلی صحرائے نامبس (Naimbs) سے جنگلاتی علاقہ تک پھیلا ہوا ہے۔ اس میں ہاتھی، سیاہ گینڈا، پہاڑی زبیرا، زرافہ، ایلاط (Eland)، امپالا (Impala)، بڑے ہلووا کنگڈ بیٹ، شیر ببر، جیمس باک (Gemsbock) وغیرہ ملتے ہیں۔

(3) وانگی نیشنل پارک (زیمبیا): اس کا رقبہ 554 مربع میل ہے۔ اس میں ہاتھی، سیاہ گینڈے، سفید گینڈے، برکلی کے زبیرا (Zebra)، دریائی گھوڑا، زرافہ، بھینسے، ایلاط، امپالا، والربک (سانمبر)، شیر ببر، چیتا وغیرہ ملتے ہیں۔

(4) کوفے نیشنل پارک (زیمبیا): اس کا رقبہ 8,492 مربع میل ہے۔ اس میں ہاتھی، سیاہ گینڈا، برکلی کا زبیرا، دریائی گھوڑا، بھینسہ، سبل (Sable)، رون، انٹی لوپ، کوڈو، ریڈ لیچے (Red Lechwe)، ایلاط، امپالا، شیر ببر اور لیو پڈ ملتے ہیں۔

(5) سنچیکال نیشنل پارک (تنزانیہ): اس کا رقبہ 5,600 مربع میل ہے۔ یہ زیادہ تر سوانا (Savanna) کے بڑے زاروں پر مشتمل ہے۔ یہ ایک مشہور نیشنل پارک ہے جس میں وائلڈ ایلےف (Wild Ebeeste) کے بڑے بڑے گئے، زبیرا، ہاتھی، سیاہ گینڈے، ہارٹ ایلےف (Hart Ebesete)، امپالا، قھامسن اور گرانٹ کے خوال، وانربک (سانمبر)، شیر ببر، چیتا، لیو پڈ وغیرہ ملتے ہیں۔

(6) این گورگو کرکٹر کنزرویشن ایریا (محفوظ علاقہ) (تنزانیہ): اس کا رقبہ تین ہزار مربع میل ہے۔ اس میں ہاتھی، سیاہ گینڈے، زبیرا، دریائی گھوڑا، بڑا جنگل مور، زرافہ، ہارٹ ایلےف، وائلڈ بیٹ، والربک، قھامسن اور گرانٹ کے خوال، بلی بک، ایلاط، بھینسہ، شیر ببر، لیو پڈ، چیتا، حتیٰ دار کلا بھاگا (Spotted Hyena) وغیرہ ملتے ہیں۔ ان کے علاوہ مختلف اقسام کے پرند بھی ملتے ہیں۔

(7) سیدو نیشنل پارک (کینیا): اس کا رقبہ 8,084 مربع میل ہے۔ اس میں ہاتھی، سیاہ گینڈے، دریائی گھوڑے، زبیرا، زرافہ، ہارٹ ایلےف، وائلڈ بیٹ، ایلاط، گرانٹ کے خوال، اورکس (Oryx)، چھوٹے (Lesser Kudu) والربک، شیر ببر، لیو پڈ وغیرہ ملتے ہیں۔

(8) نیرولی نیشنل پارک (کینیا): اس کا رقبہ 44 مربع میل ہے اور یہ شہر سے بالکل قریب واقع ہے۔ سیاہ گینڈے، زبیرا، دریائی گھوڑا، دارخوک، زرافہ، ہارٹ ایلےف، وائلڈ ایلےف، ہارٹ ایلےف، آبی سانمبر، امپالا، ایلاط، بھینسہ، شیر ببر، چنگ، چیتا، مکرچھ وغیرہ یہاں ملتے ہیں۔

(9) مرچسین فالس نیشنل پارک (Murchison falls national park) (یوگاٹھ): اس کا رقبہ 1,557 مربع میل ہے۔ یہ دریائی جنگلات اور سبزہ زاروں سے بھرا ہوا ہے۔ اس میں ہاتھی، سیاہ گینڈے، سفید گینڈے، دریائی گھوڑا، زرافہ، ہارٹ ایلےف، اوری بی (Oribi)، کوب (kob)، آبی سانمبر، سرخ سانمبر، شیر ببر، چنگ، کولوبس بندر (Colobus Monkey)، چپانزی، مکرچھ اور مختلف اقسام کے پرند ملتے ہیں۔

(10) البرٹ (Albert) نیشنل پارک (کانگو): اس کا رقبہ 3,088 مربع میل ہے۔ یہ آتش فشانی رووین زور (Ruwenzor) پہاڑوں تک پھیلا ہوا ہے۔ اس میں ہاتھی، دریائی گھوڑا، ٹوپی (Topie)، کوب (Kob)، آبی سانمبر، اوکانی، شیر ببر، چنگ اور پہاڑی گوریل ملتے ہیں۔

## ایشیا میں مندرجہ ذیل نیشنل پارک ہیں:

(1) کازی رانگا (Kazi Ranga) نیشنل پارک، آسام (ہندوستان): اس کا رقبہ 166 مربع میل ہے۔ اس میں ہندوستانی گینڈا، ہاتھی، بھینسہ، دلدلی برن، شیر، چنگ، درجھ وغیرہ ملتے ہیں۔

(2) گیر وائلڈ لائف سنکچیری (Gir Wild Life Sanctuary) (ہندوستان): اس کا رقبہ 1,229 مربع میل ہے۔ ہندوستانی شیر کی یہ آخری پناہ گاہ ہے۔ اس میں سانمبر، چنگ، ٹیل گائے، چکارا وغیرہ ملتے ہیں۔

(3) پیری یار (Periyar) وائلڈ لائف سنکچیری (ہندوستان): اس کا رقبہ 300 مربع میل ہے۔ اس میں ہاتھی، گور، سانمبر، شیر، درجھ وغیرہ ملتے ہیں۔

(4) کوربت (Corbett) نیشنل پارک (ہندوستان): اس کا رقبہ 183 مربع میل ہے۔ یہ شیر، ہاتھی، چنگ، سانمبر، چنگ اور مکرچھ کے لیے مشہور ہے۔

(5) چیتاوان رھائنوسیرس (Chitawan Rhinoceros) سنکچیری (نیپال): اس کا رقبہ 293 مربع میل ہے۔ اس میں ہندوستانی گینڈے، ہاتھی، سانمبر، چنگ، منٹ جیک (Mint Jack)، شیر، درجھ وغیرہ ملتے ہیں۔

(6) کھاو یی (Khao Yai) نیشنل پارک (تھائی لینڈ): اس کا رقبہ 783 مربع میل ہے۔ اس میں ہاتھی، گور (Guar)، شیر، درجھ، اور کمن (ایک قسم کا



کا مقام رہائش بن گیا۔ یہاں اب جڑائیوں (کوڑھیوں) کا ایک اقامت خانہ بھی قائم ہو گیا ہے۔

(2) یہ ایک پیشانی اصطلاح ہے جو قوت کے متناظر کھتی ہے۔

(3) یہ انگریزی (ہندوستان) کی سرحد پر ایک چھوٹا سا گاؤں ہے۔

منار: یہ سری لنکا کے شمال مغرب میں ایک جزیرہ ہے جس تک ریل سہولت کے ذریعہ پہنچا جاسکتا ہے۔ یہ ہندوستان کے جنوب میں بحر ہند میں واقع ہے۔ قریباً قرن قبل یہ دراصل ہندوستان ہی کا ایک ٹکڑا تھا لیکن اب طبعی منار اور آبنائے پاک نے اسے ایک علیحدہ جزیرہ بنا دیا ہے۔ خود اس پہلیاب آبنائے میں آئیس میل کے فاصلے پر دو جزیرے منار اور رانیٹورم بالقابل واقع ہیں۔ سری لنکا سے منار اور ہندوستان سے رانیٹورم تک ریل جلی گئی ہے۔ اس آئیس میل کے فاصلے میں چار سہولتیں ہیں۔ چٹانوں اور چھوٹے چھوٹے ٹاپوں کی ایک قطار چلی گئی ہے جو بلی آدم کہلاتی ہے۔ طبعی منار سے سوئی برآمد کیے جاتے ہیں۔

منار خلیج: منار، دھنک کوڑی کے بالکل جنوب میں واقع ہے۔ اس کے مشرق میں جزیرہ سری لنکا واقع ہے۔ اسی خلیج میں تاجر پرانی ندی جو حامل نالو کی مشہور ندی ہے، 120 میل کا فاصلہ طے کرنے کے بعد جاتی ہے۔

مناسلو: یہ ہالیوڈ کی ایک چوٹی ہے جو سطح سمندر سے 26,760 فٹ بلند ہے۔

منالی: دیکھئے رہتاگ

مشت: دیکھئے کلیدی مضمون "جدید جغرافیائی تصورات"

مٹھ ناؤ: قلی پائن کے جنوبی حصہ میں دوسرے نمبر کا جزیرہ ہے۔ اس کا ساحل نامور ہے۔ رقبہ 36,537 مربع میل ہے۔ مثلاً جنوبیہ 293 میل چوڑا اور شرقاً غرباً 324 میل لمبا ہے۔ اس میں کئی جزیرہ اور طبعی ہیں۔ اکثر جگہ فلتے پہاڑی علاقے اور آتش فشاں ملتے موجود ہیں۔ سب سے اونچا ٹوٹا ہے جو سطح سمندر سے 6,990 فٹ بلند ہے۔ یہ اب بھی آتش فشاں کی کار تار ہے۔ یہاں کے بندروں کو کھانے والے عقاب سدھی دیا میں مشہور ہیں۔

منڈویر: بحری فرش پر ریت، مٹی یا سنگ ریزوں سے بنی ہوئی مٹی پست ہے۔ گل و قوس کے اعتبار سے اسے مختلف نام دیے جاتے ہیں۔

بندر (لٹے ہیں۔

(7) لڈلنگ کولنگ نیچر ریزرو (Udlong Kulong Natural Reserve)

(اندونیشیا): اس کا رقبہ 158 مربع میل ہے۔ چوڑے گینڈے کی یہ آخری پناہ گاہ ہے۔ اس میں بھنگ (Banteng)، سانبر، موس، آہو اور بھنگ لٹے ہیں۔

(8) نیکو (Nikko) پینٹل پارک (جپان): اس کا رقبہ 543 مربع میل ہے۔ اس کے مناظر پرکشش ہیں۔ اس میں سیکا ہرن (Sika deer)، سیرو (Serow)، کالا رچھ، جاپانی میٹاک (Mecaque) اور راکون (Raccoon) کتا لٹے ہیں۔

(9) سکھوٹے ایلن (Sikhote Alin) (روس): اس کا رقبہ 1,196 مربع میل ہے۔ اس میں وائی، سیکا ہرن، لیک (Elk)، سفک ہرن، گورال (Goral)، جنگلی سور، امور شیر (Amur Tiger)، برلن رچھ، چنگ، سیاہ رچھ، سبل (Sable) وغیرہ لٹے ہیں۔

آسٹریلیا میں مندرجہ ذیل دو پینٹل پارک ہیں:

(1) کونٹ کاسکوسکو (Mount Koscuosko) پینٹل پارک: اس کا رقبہ 2,316 مربع میل ہے۔ پکچس کے جنگلات، ٹگرڈ (کنگڈو)، دوم ہاٹ (Wombat)، پلائی ٹس (Platypus)، کانے وارنڈور، لائیبرڈ (Lyre Bird)، ہاورڈ (Bower Bird) وغیرہ لٹے ہیں۔

(2) بلو مونت (Blue Mount) پینٹل پارک: اس کا رقبہ 262 مربع میل ہے۔ اس علاقہ میں پہاڑ اور گہری پہاڑیاں اور دھڑے پائے جاتے ہیں۔ اس میں بھورے ٹگرڈ (کنگڈو)، پلائی ٹس، کانے وارنڈور، لائیبرڈ، ہاورڈ وغیرہ لٹے ہیں۔

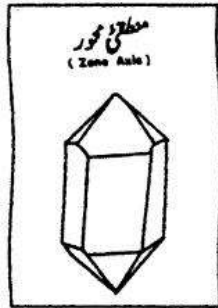
من و حیات: ریاست مدینہ پر دیش میں دریائے نرہدا کے پلوں کا ایک چھوٹا سا جزیرہ ہے جس کی لمبائی 17 میل ہے۔ اس جزیرہ پر اونچی اونچی پہاڑیاں واقع ہیں جن پر کئی منار بنائے گئے ہیں۔ ان میں سب سے مشہور شری لوم کریشور مہادیو کا مندر ہے۔ ہندوستان کی بارہ جاتی نگوں میں سے ایک جاتی تک اسی جزیرہ میں ہے۔

منا: (۱) یہ شمال مغربی فرنیج میں ایک شہر ہے جو دریائے منا کے جنوبی کنارہ پر دہند کے قریب واقع ہے۔ 1830 میں یہ مقام ایک فرانسیسی راہبہ کے قائم کیے ہوئے قیام خانہ کی بنیاد پڑنے سے آباد ہوا تھا۔ 1948 کے بعد یہ آزاد کردہ ملاموں

## منطقہ معتدلہ کارگیستانی خطہ

اضافی زلویے معلوم کر کے انٹر سیکشن، ریسکشن، کلوز ٹراورس یا لوپن ٹراورس  
بآسانی کیا جاسکتا ہے۔

**منطقی محور (Zone Axis):** کئی قلوں کی جانچ سے ظاہر ہوتا ہے کہ  
ان کے رخ ایسے ہوتے ہیں کہ بعض رخوں کے لئے یا کٹنے سے جو کنارے تیار  
ہوتے ہیں، وہ اکثر ایک دوسرے کے متوازی ہوتے ہیں اور اس قسم کے رخ ایک  
منطقہ تیار کرتے ہیں اور وہ خط جس سے رخ کے کنارے متوازی ہوتے ہیں، اس کو  
منطقی محور کہتے ہیں۔ اس کی بہترین مثال کوآرتز (Quartz) کی قسم ہے۔ جس کے  
چھ رخ متوازی کناروں پر ملتے ہیں اور اس کے اوپر ہی صے پر عام طور پر چھ ٹھونے  
رخ گشت تیار ہوتا ہے۔ چھ ٹھونے رخ متوازی کناروں سے نہیں ملتے بلکہ چھ رخ  
فل کر منطقہ تیار کرتے ہیں جیسے کہ مندرجہ ذیل شکل میں دکھایا گیا ہے۔



منطقہ فشار: خط فشار کا ہم معنی ہے۔

منطقہ معتدلہ کارگیستانی خطہ: یہ خطہ یوریشیا کے اندرونی حصہ میں واقع  
ہے۔ اس کی سرحدوں پر مغرب میں گرم ریگستانی اور ردی خطے، شمال میں منطقہ  
معتدلہ کے گھاس کے علاقے، مشرق میں سینٹ لارنس یا چینی آب و ہوا کے خطے  
بتدریج اپنی انفرادیت قائم کر دیتے ہیں۔ شمالی امریکہ میں کوہستان راکی کی محصور  
سرخ مرتفع اور جنوبی امریکہ میں پیناگوینا کے علاقے بھی اسی خطہ میں شامل ہیں۔

یہ تمام علاقے سمندر کے اعتدالی اثر سے محروم رہتے ہیں۔ اس لیے  
موسم گرمیاں ان پر ہوا کے کم دباؤ کے مراکز اور موسم سرما میں زیادہ دباؤ کے مراکز  
قائم ہو جاتے ہیں۔ ان میں سالانہ تفاوت حرارت بہت زیادہ رہتی ہے۔ بارش سال  
میں بالعموم 15" سے کم ہوتی ہے۔ خط استوا سے دوری اور سطح سمندر سے بلندی  
کے اختلافات کے پیش نظر اس خطے کے دو ثانوی حصے کیے جاتے ہیں۔ ایک ثانوی

تکڑا بھی منڈر گاہ کے دہانہ پر واقع ہوتی ہے۔ پیش ساحل منڈر  
ساحل کے متوازی پھیلی رہتی ہے۔ خطی پانی میں دور تک پھیلی ہوئی دو راسوں کو  
جوڑنے والی دیوار کو خطی منڈر کہا جاتا ہے۔ اس کے مسلسل پھیلاؤ سے بعض  
اوقات پوری سطح ہی بھر جاتی ہے۔ کبھی اس طرح کی منڈر میں مدد و جری حرکت یا  
شکل سے آنے والی پانی کی تیز دھاروں سے جگہ جگہ رہنے پڑ جاتے ہیں۔ دریائی دہانہ  
کی منڈر بھی ایسے ہی مناظر پیش کرتی ہے۔ براعظم اور قریبی جزیرہ کے درمیان  
پھیلی ہوئی اس نوعیت کی بلندی "تومبولو" کہلاتی ہے۔ اکثر منڈر میں مد کے وقت  
فرق آب ہو جاتی ہیں۔

**منڈر ملیو (Mindelo):** بحر اوقیانوس میں یہ جزائر کیپ ورڈے (Cape Verde) کا اہم شہر اور بندر گاہ ہے۔ جزیرہ کے مغربی ساحل سے تقریباً 40 میل کے  
فاصلہ پر واقع ہے۔ اس کی تکر گاہ فصیح بورٹو گرانڈی (Bort Grande) کے گہرے  
پانی میں قائم کی گئی ہے۔ آباد زکیل انیشن ہے۔ 1970 میں آبادی 10,622 تھی۔

**منس بل (مائل بل جھیل):** سنہیر میں سری نگر سے 29 کلومیٹر کے  
فاصلے پر منس بل خوبصورت اور صاف و شفاف پانی کی جھیل ہے۔ موسم بہار میں  
بڑی تعداد میں اس میں کھلے ہوئے زرد سرسوں کے پھول ایک نافرمانوش جلو کا سا  
اثر پیدا کرتے ہیں۔

**منشور (Prism):** یہ ایسا قلم ہے، جس کے رخ عمودی محوروں کے  
متوازی ہوتے ہیں لیکن اس کے رخ دونوں افقی محوروں سے ملتے ہیں۔ ایسی شکل کو  
منشور کہا جاتا ہے۔

منشور کی قطب نما: یہ گول لہجہ کی شکل کا قطب نما سروے کے کام آتا ہے۔  
اندر مرکز پر عمود اکڑی ہوئی کیل کے سہارے ایک دھاتی حلقہ آزلونڈ جھونکا رہتا  
ہے۔ حلقہ پر صفر سے 360° تک کے نشانات الٹے ہندسوں میں لکھے رہتے ہیں۔  
حلقہ کے وسط میں ایک دھاتی پتی قطری طرح لگی رہتی ہے۔ پتی کے نیچے ایک  
مناطیسی سوئی جوڑ دی جاتی ہے۔ ڈیپ کے محیط پر کیسہ میں ایک منشور لگا رہتا ہے۔  
سامنے دیکھنے کے لیے کیسہ میں ایک روزن بٹا رہتا ہے۔ کیسہ کے سامنے محیط پر ایک  
جہری ہوتی ہے۔ جہری کے وسط میں عمود ایک تاریا ہال لگا دیا جاتا ہے۔ اس قطب  
نما کو اسپیڈر پر ہموار سطح میں رکھ کر کسی بھی چیز کے مناطیسی شمال کی اضافت سے  
بچنے والے زاویہ کو منشور اور روزن سے مقابل کے ہال کی سیدھ میں دیکھ کر حلقہ پر  
پڑھا جاسکتا ہے۔ اس طرح ایک ہی مقام سے بالکل مختلف مقامات سے متعدد چیزوں کے



حصہ حتی خطہ اور دوسرا یعنی خطہ کہلاتا ہے۔

کے ذیلی مرکز کے بن جانے سے رونما ہوتا ہے۔

**مخالف باد گولہ:** یہ ہوا کا ایسا نظام ہے جس کے وسطی پر سکون حصہ میں دہلاؤ اور باہر کی طرف کم ہوتا ہے۔ اس میں خطوط مساوی الہا ریاضی ہوتے ہیں۔ اندرونی حصہ سے لطیف ہوائیں باہر کی طرف چلتی ہیں۔ یہ اندرونی ہوائیں شمالی نصف کرہ میں گھڑی کی سوئیوں کی موافق سمت میں اور جنوبی نصف کرہ میں مخالف سمت میں چلتی ہیں۔ اس کی حرکت کی سمت مبین نہیں ہوتی۔ کئی کئی دن تک یہ ایک ہی حالت میں رہ سکتا ہے۔ بعض اوقات یہ دوران حرکت ہی عاکب بھی ہو جاتا ہے۔ اس کی آمد خوش گوار موسم کا پتہ دیتی ہے۔ بعض مخالف باد گولے سرد اور بعض گرم بھی ہوتے ہیں۔ ان کی نوعیت حری، ملکیتی یا شماری ہوتی ہے۔

**دبج (Wedge):** یہ مرکزی زیادہ دہلاؤ کا ایک ٹکڑا نظام ہے۔ اس کے قاعدہ کے وسط میں دہلاؤ بہت زیادہ ہوتا ہے۔ اس اور پہلوؤں کی جانب یہ کم ہوتا جاتا ہے۔ جن بادلوں میں یہ پھیلتا ہے انہی کے ساتھ حرکت بھی کرتا ہے۔ اس کے اگلے حصہ میں آسمان چمکدار اور نیلگوں دکھائی دیتا ہے۔

**بیضہ نما مرکزی کم دہلاؤ کا نظام:** یہ مرکزی کم دہلاؤ کا ایک ٹکڑا نظام ہے جس کے قاعدہ کے مرکز پر دہلاؤ سب سے کم اور اس اور پہلوؤں کی جانب زیادہ رہتا ہے۔ اس کے ساتھ شدید گرد اور طوفان باد دہاراں بھی آ جاتے ہیں۔

**ٹائر نیڈ وڈ:** یہ باد دہاراں کے شدید طوفان بحر اوقیانوس کے گرم سیر علاقہ میں چلتے ہیں اور افریقہ کے مغربی ساحل اور مسیچی اور لوہاؤ کے علاقوں کو کافی نقصان پہنچاتے ہیں۔ ان میں ہوائیں مستطیلانی کتبیں بدل کر گھومتی ہوئی چلتی ہیں۔

**کال یا سیڈل (زین):** یہ دو باد گولوں یا مخالف باد گولوں کے درمیان دہلاؤ کا زمین نما پھیلاؤ ہے۔ دو پہاڑی چوٹیوں کے درمیان کاودہ یا دو دلوں کے درمیان کا بلند ترین حصہ بھی "کال" ہی کہلاتا ہے۔

**منگولور:** ریاست کرناٹک میں مغربی ساحل کے لٹینی علاقہ کا ایک اہم بندرگاہ ہے۔ یہاں کھاد بنانے کا ایک چھوٹا کارخانہ قائم کیا گیا ہے۔

**منگولیا (Mongolian Peoples' Republic):** ایشیائی ایک آزلو اور سوشلسٹ جمہوریہ ہے جو روس اور چین کے درمیان واقع ہے۔ اسے باہری منگولیا یا صرف منگولیا بھی کہتے ہیں۔ اس کا رقبہ 1,566,500 مربع کلومیٹر (604,000 مربع میل) ہے۔ آبادی 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق

منطقہ معتدلہ کے باد گولے: یہ بالخصوص موسم سرما میں بحر اوقیانوس شمالی میں زیادہ چلتے ہیں اور لڑائیکل باد گولوں سے بڑے ہوتے ہیں۔ لیکن شرح تغیر دہان میں متاثر کم رہتی ہے۔ بالعموم یہ "بیضہ" نما ہوتے ہیں اور مخالف باد گولے ان کے پیچھے بڑھتے ہوئے نظر آتے ہیں۔ یہ بحوری حرکت زمین اور حرارت رسائی سے نہیں بنتے۔ ان کے طرز تشکیل کے تعلق سے دو نظریے پیش کیے جاتے ہیں۔ (1) حرکیاتی نظریہ: اس میں یہ بتایا گیا کہ زیادہ دہلاؤ کی مٹی کے مقابل مختلف درجہ حرارت اور دہلاؤ ہوا کی روؤں کے اجتماع سے باد گولے تشکیل پا کر حرکیاتی قوت حاصل کر لیتے ہیں۔

(2) قطبی علاقہ کا نظریہ: اس کے تحت گرم اور ہلکی استوائی ہوا کے نیچے قطبی سرد اور بھاری ہوا کے گھس جانے سے باد گولے تشکیل پاتے ہیں۔

منطقہ معتدلہ کے باد گولے تین طرح کے ہوتے ہیں۔

(1) حرری: یہ حرارت اور دہلاؤ کے اختلافات سے بنتے ہیں۔

(2) تھلاؤتی: یہ جزیرہ نمکوں کے لوح میں تری کے متاثر سرد پھیلاؤ سے رونما ہوتے ہیں اور جزیرہ نما سین، الاسکا اور شمال مغربی آسٹریلیا میں زیادہ چلتے ہیں۔

(3) عارضی (موسی): یہ حرارت رسائی سے مختصر مدت کے لیے بنتے ہیں اور محل مخالف کے دوران حرارت مٹی کے اخراج کے باعث قائم رہتے ہیں۔

یہ سارے باد گولے مغربی ہوائوں کے ساتھ آگے بڑھتے ہیں۔ ان کی آمد سے قبل سنہلی بادلوں کی پہلی پٹی جنوبی چادریں افق سے پھیلنے لگتی ہیں۔ ہوا کا دہلاؤ گھٹتا ہے، کتبیں بدلتی ہیں اور چاند، سورج کے گرد "ہال" سامن جاتا ہے۔ ان کے پیچھے ہی تریخ کے بعد زور کی بارش کے ساتھ تیز ہوا چلتے گتی ہے۔

گرم علاقوں کے پیچھے پر دہلاؤ کی تخفیف کے ساتھ بارش بند ہو جاتی ہے۔ مرکزی حصوں کے گزرتے وقت مطلع صاف اور موسم خوشگوار ہو جاتا ہے۔ گرم قطعہ کے گزر جانے کے بعد تخفیف حرارت سے بدل بھیل جاتے ہیں اور بجلی کی چمک اور گرج کے ساتھ بارش ہونے لگتی ہے اور لولہ ہادی بھی ہو جاتی ہے۔ تھوڑی سی دیر میں سرد علاقہ کے گزر جانے پر مطلع صاف ہو جاتا ہے۔

ٹائوی باد گولہ: یہ مکمل باد گولہ کے حاشیہ کا چھوٹا سا باد گولہ کم دہلاؤ

اور تسلط میں لے لیا۔ یہ عظیم قلمرو چار خاندانوں میں منقسم تھی۔ ایک حصہ میں سارا چین، کوریا اور مشرقی ایشیا کا بہت بڑا حصہ شامل تھا۔ یہ علاقہ خان اعظم کا علاقہ کہلاتا تھا۔ جو کھلائی خان کے زیر اقتدار یوآن خاندان (1260-1368) کے نام سے مشہور ہوا۔ دوسرا حصہ ترکستان کا تھا جہاں چنگی خانوہ حکمران تھا۔ تیسرا جنوب مشرقی روس کا وہ علاقہ جسے پاتو خاندان نے فتح کیا تھا اور جو کچیک (Kipchak) خاندان یا زریں لہرو (Golden Hordes) کہلاتا تھا۔ چوتھا گھناہ جہاں کھلا تاتھ، ایران پر قابض تھا۔ مغول جرگہ میں، خاص طور پر ان میں جنہوں نے روس کو فتح کر کے ہنگری اور جرمنی میں پیش قدمی کی تھی، ترک نسل کے لوگ بھی شامل تھے۔ یہ بہ حیثیت مجموعی تاتاری کہلانے لگے۔ تیمور لنگ جس نے چودھویں صدی عیسوی میں چنگی علاقہ پر قبضہ کر کے ایک نئی سلطنت کی بنیاد ڈالی تھی اپنے آپ کو چنگیزی نسل سے ہی بتلاتا تھا۔ اس طرح باہر بھی تاتاری نسل تھا، جس نے سو لہویں صدی میں ہندوستان کے اندر مغل سلطنت کی بنیاد رکھی تھی۔ 1382 تک چین میں مغولوں کا بالکل یہ منطوقہ کر دیا گیا اور اس کے بعد سے یہ قوم نیپا گوشہ گمنامی میں چلی گئی۔ مغول سلطنت کے زوال کے بعد عالمی سطح پر بھی اس کا اثر و نفوذ کم ہو گیا۔ چین نے، جو قبل ازیں اندرونی مغولیا پر اپنا تسلط جمایا تھا، سترھویں صدی میں بیرونی مغولیا کو بھی اپنے زیر نگیں لے لیا۔ تاہم اسے اپنا قبضہ برقرار رکھنے کے لیے جاپان اور روس سے برسر پیکار ہوتا رہا۔ 1921 میں بیرونی مغولیا بالاخر طبعہ ہو گیا اور عوامی جمہوریہ مغولیا (Mongolian Peoples Republic) کے نام سے اپنی خود مختار ریاست قائم کر لی۔ 1949 میں چینی کمیونسٹوں نے اندرونی مغولیا کے ایک بڑے حصہ کو شامل کر لیا (Rehe) اور مغربی ہیلنگ جیانگ (Heilong Jiang) کے صوبوں کے ملا کر اندرونی مغولیا کا ایک خود مختار علاقہ تشکیل دیا۔

بیرونی مغولیا کی ابتدائی تاریخ عام مغولوں کی تاریخ ہے۔ سترھویں صدی سے 1911 تک یہ علاقہ چین کے زیر اقتدار رہا۔ اس سال مغول کے بعض بااثر شخصوں نے متحد ہو کر نچو حکومت کا جو اتار پھینکا اور اپنی آزادی کا اعلان کر دیا۔ 1919 میں روس کے شدید احتجاج کے باوجود چینیوں نے اس پر دوبارہ قبضہ کر لیا۔ لیکن 1921 میں اس نے اپنی خود مختاری کا اعلان کر دیا۔ کچھ دنوں تک وہاں شاہی طرز حکومت ہی قائم رہی لیکن 1924 جب بدھ مت کے سب سے بڑے حکمران پوٹو کا انتقال ہوا تو سلطنت حاصل سے شدید کشش کے بعد کمیونسٹوں نے یہاں جمہوریہ قائم کر دی۔ 1936 میں روس سے اس کا باہمی معاہدہ طے پایا اور اس طرح دونوں ملکوں کے قریبی تعلقات کو بڑھا دیا۔ 1940 میں یہاں ایک

2,250,000 ہے۔ سب سے بڑا شہر اور صدر مقام اُلیان بٹور (Ulan Bator) ہے۔ سرکاری بول چال کی زبان مغلیہ مغولین (Khalkha Mongolian) ہے۔ مذہب لامائی بدھ مت ہے۔ مغولیا کا زیادہ تر حصہ بخر ہے۔ اور وسیع سطح مرتفع پر واقع ہے۔ جس کی بلندی 910 میٹر سے 1,520 میٹر (چین جزیرے سے پانچ ہزار فیٹ) تک ہے۔ یہاں کے باشندے روایتی خانہ بدوشوں کی زندگی گزارتے ہیں اور چراگاہوں پر گزر بسر کرتے رہے ہیں۔ صرف جنوبی مغولیا کے دریائے زرد کی دہلیزی کا علاقہ ایسا ہے جہاں تہائی اہیت کی زرعی پیداوار ہوتی ہے۔ وسطی مغولیا سارے کا سارا صحرائے گوبی پر مشتمل ہے اور بالکل غیر سرسبز ہے۔ مویشیوں کی افزائش نسل اور پرورش اور چمڑے اور اون کی اشیائی تجارتی یہاں کی مخصوص صنعت ہے۔ کوئلہ اور گناٹھ کی کان کنی ہوتی ہے اور سینٹ کے کارخانے ہیں۔ برآمدات 27 فی صدی مویشی، 19 فی صدی گوشت اور 16 فی صدی اون ہے اور اس کا 79 فی صدی روس اور بقیہ چیکو سلواکیہ اور بعض دوسرے سوشلسٹ ملکوں کو برآمد کیا جاتا ہے۔ درآمدات بھی 90 فی صدی روس سے ہی آتی ہیں۔ 1991 میں یہاں ابتدائی مدرسوں میں 154,600 طالب علم اور 6,230 استاد تھے۔ ثانوی مدرسوں میں 245,600 طالب علم اور اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 13,223 طالب علم تھے۔

تاریخ: کسی زمانے میں شمالی ایشیا کا سارا علاقہ مغول حملہ آوروں کی زد میں تھا۔ ان کے سوار دستے دور دراز ملکوں تک پہنچتے اور بزرگ شہر ان علاقوں کو زیر کیا کرتے تھے۔ اس طرح انھوں نے کئی سلطنتیں قائم کیں، تاہم یہ سلطنتیں دیرپا ثابت نہ ہوئیں۔ پہلی صدی عیسوی میں یہاں متحد ترک قبیلے آباد تھے۔ ان کے علاوہ یہ سی آفک (Hsiung-Nu) باشندوں کا بھی، جو غائب ہو گئے، وطن رہا ہے۔ یہ لوگ پہلی اور پانچویں صدی عیسوی کے درمیان شمالی چین کو اپنے حملوں کا نشانہ بناتے رہے۔ چوگر (Uigur) ترکوں نے یہاں اپنی پہلی سلطنت (856-744) قائم کی جس کا دار الخلافہ قراقرم سے قریب مغربی مغولیا میں واقع تھا۔ خنطن (Khitan) کے باشندے بھی، جنہوں نے شمالی چین میں خاندان لیاؤ (Liao) کی بنیاد ڈالی تھی، یہیں کے رہنے والے تھے۔ اس کے بعد یہاں متحد چھوٹی چھوٹی علاقائی ریاستیں قائم ہوتی رہیں۔ تا آنگہ چنگیز خان نے قائل 1205 میں سارے مغولیا کو اپنے تسلط میں لا کر اور تمام قبیلوں کو متحد کر کے ایسی عظیم الشان اور وسیع سلطنت کی بنیاد ڈالی جس کا مقابلہ تاریخ عالم کی چھٹی سلطنتیں کر سکتی تھیں۔ اس کے دور میں بہ حیثیت ایک طاقتور اور متحد قوم کے مغولوں کی شہرت ساری دنیا میں پھیل گئی۔ مغرب میں یورپ اور مشرق میں چین تک تقریباً سارا علاقہ بلا صالہ اس کے زیر اثر تھا۔ چنگیز خان کے بعد اس کے بیٹوں نے 1260 تک تقریباً سارے یوریشیا کو اپنے قبضہ



رخ شیل سے جنوب کی جانب ہے۔ زراعت یہاں کے باشندوں کا خاص پیشہ ہے اور زراعت رقبہ کے نوے فیصدی حصہ پر یہاں چاول کی کاشت ہوتی ہے۔

منی پور روڈ ڈسٹرکٹ: ریاست منی پور کا ایک بلند پہاڑی راستہ ہے جو منی پور دریا کی دہلی میں شمال جنوباً پھیلا ہوا ہے۔ یہ سطح سمندر سے 2,600 فٹ بلند ہے۔ اس راستہ پر لوکنگ ہائی ایک جمیل بھی واقع ہے، جس میں سیلے (زرکل) بکثرت ملتے ہیں۔ اس کا رقبہ 25 مربع میل ہے۔ دریائے منی پور کو اسی جمیل سے پانی بچھا رہتا ہے۔ دوسری عالمی جنگ کے دوران جاپانیوں نے اسی راستہ سے گزر کر ہندوستان پر حملہ کرنے کی ایک حکام کو شش کی تھی۔

منیپالپولس (Minneapolis): ریاست ہائے متحدہ امریکہ کی ریاست منی سوتا (Minnesota) کے جنوب مشرقی علاقہ میں اور سینٹ پال (Saint Paul) کے بین مغرب میں، دریائے مسی سی پی کے دونوں کناروں پر واقع اس کے بعد ریاست کاسب سے بڑا شہر اور صدر مقام ہے۔ ریلوے کے ذریعے یہ شہر گورڈون ٹاؤن سے مربوط ہے۔ شہر 8 میل کے فاصلہ پر ایک بین الاقوامی ہوائی لڈو واقع ہے۔ دریائے مسی سی پی سے تجارتی سامان کے حمل و نقل کا کام لیا جاتا ہے۔ یہاں چودھویں آری کورڈ (محفوظ) کا مستقر ہے۔ اس کے علاوہ ریاست ہائے متحدہ امریکہ کی ہوائی فوج کے کچھ حصے بھی یہاں رکے جاتے ہیں۔ شہر کے جنوبی حصے سے جمیل منی ٹو کالٹی ہے۔ اس کے علاوہ یہاں 6 جھیلیں اور 153 پارک ہیں۔

منیپالپولس، ہالائی لڈل ویسٹ کا اہم صنعتی، تجارتی اور مالیاتی مرکز ہے۔ فیڈرل ریزرو بینک ضلع کا یہاں مستقر ہے۔ ریاست ہائے متحدہ میں یہ گندم کا سب سے بڑا مارکٹ ہے۔ یہاں آٹا، نیزاناج سے بنی ہوئی دوسری اشیاء تیار کی جاتی ہیں۔ ایسی کاتیل اور اس کی مکلی بھی یہاں تیار کی جاتی ہے۔ یہاں کی صنعتی پیداوار میں برقی مشینری، فرنیچر، کنگلفٹری، مشین بنانے کے کارخانوں کی ضروریات کی اشیاء، لوہے کا آرائشی اور عمارتی سامان، ریل سے متعلق سامان اور کپڑا شامل ہیں۔ یہاں منی سوتا یونیورسٹی، آگس برگ کالج، اسکول آف آرٹس، تجارتی تعلیم گاہ، آرٹ سنٹر، پبلک لائبریری وغیرہ ہیں۔ اس شہر کی بنیاد انیسویں صدی میں پڑی تھی۔

فیلیا: فلپائن کا اہم شہر، بندرگاہ اور بڑا تجارتی مرکز ہے۔ 1971 میں آبادی ساڑھے گیارہ لاکھ کے قریب تھی۔ اس کے شیل مشرق کا وسطاتی علاقہ کیزون شہر ہے جو باضابطہ قومی پایہ تخت ہے لیکن حکومت کے زیادہ تر کام فیلیا میں انجام پاتے ہیں۔ یہاں پر ایک آریت پہاڑ ہے جو بہت ہی مقدس مانا جاتا ہے۔

نپا دستور نافذ کیا گیا، جس سے کیونسٹ حکومت کی بنیادیں اور بھی مضبوط ہو گئیں۔ جاپان کے خلاف دوسری عالمی جنگ کے دوران منگولیا کی فوجوں نے روس کا ساتھ دیا۔ 1945 میں سوویت۔ چین معاہدہ کی بنا پر وہاں استعواب عامہ مقرر کیا گیا جس میں وہاں کے باشندوں کی بڑی بھاری اکثریت نے خود بخود کی اور آزادی کی تائید میں رائے دی۔ 1947 میں سوویت یونین نے منگولیا کو اقوام متحدہ کی رکنیت دینے کی سفارش کی جو اس وقت منظور تو نہیں ہوئی تاہم 1961 میں اسے اقوام متحدہ کا رکن منتخب کر لیا گیا۔ 1962 میں ایک معاہدہ کے ذریعے چین اور سوویت منگولیا کی سرحدوں کا تعین کیا گیا۔ سوویت روس اور کیونسٹ چین کے نظریاتی تجاویز میں منگولیا نے سوویت روس کی حمایت کی اور 1966 میں اس نے سوویت یونین سے دوستی اور اشتراک کے ایک تین سالہ معاہدہ پر دستخط کئے۔

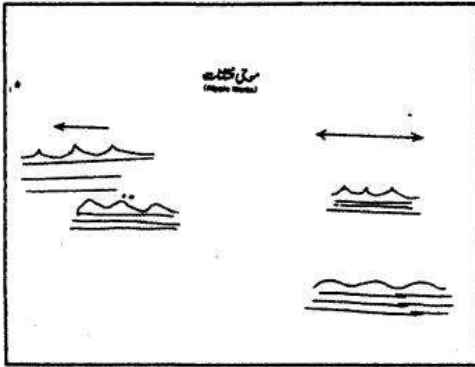
منٹکھیر: منٹکھیر بہار کا ایک قدیم تاریخی شہر ہے جس کا ذکر رزمیہ مہابھارت میں بھی ملتا ہے۔ جس میں یہ موداگیری کے نام سے یاد کیا جاتا ہے۔ یہ قدیم زمانہ میں مشرقی ہند کی حکومت کی راجدھانی تھا۔ اس میں ایک قدیم قلعہ بھی ہے جو سیاحوں کا مرکز نظر بن گیا ہے۔

منی پور: منی پور ہندوستان کی شمال مشرقی سرحد پر بنگالینڈ کے جنوب میں واقع ہے۔ منڈا اس کے مشرق اور جنوب میں، میزورام اس کے جنوب مغرب میں اور آسام اس کے مغرب میں واقع ہیں۔ منی پور انڈین یونین میں شامل ہونے سے پیشتر ایک شاہی ریاست تھی۔ 21 جنوری 1972 کو یہ انڈین یونین کی ایک ریاست قرار دی گئی ہے۔

منی پور ایک پہاڑی ریاست ہے۔ اس کا نوے فیصدی حصہ پہاڑوں پر مشتمل ہے اور صرف دس فیصدی حصہ میدانی ہے جو دو فصل منی پور دہلی کہلاتا ہے۔ یہ ریاست کے پچھلے واقع ہے۔ اس کا رقبہ 1,020 مربع کلومیٹر ہے اور سطح سمندر سے اس کی اوسط اونچائی 750 میٹر ہے۔ 1991 میں اس کی آبادی 1,837,149 تھی۔ اس کی شکل بیضوی ہے اور یہ ہر طرف سے پہاڑوں سے گھرا ہوا ہے۔ منی پور کی راجدھانی شہر ایشال ہے۔ چونکہ منی پور کا اصل شمال سے جنوب کی جانب ہے اس لیے اس کے سب دریاؤں کا رخ بھی شمال سے جنوب کی جانب ہے۔ اس کے جنوب میں کئی جھیلیں ہیں۔ اس کی اہم جھیلیں لوک ٹاک، انکوپ اور دانی تھو ہیں۔ سب سے بڑی جمیل لوک ٹاک ہے۔ یہ ساری جھیلیں مادی گیری کے لیے مشہور ہیں۔

اس کے اہم دریا ایشال، امیریل، تھوہال، ایڈاک اور ہاراک ہیں جن کا

اثر ازی (Oscillatory Current) کے باعث یہ نشانات متشکل (Symmetrical) ہو جاتے ہیں اور یک سمتی (Directional) رو کے باعث نامشکل (Asymmetrical)۔ موخر الذکر صورت میں موجی نشانات سے پہلو کی سمت کا پتا لگایا جاسکتا ہے کیونکہ ان نشانات یا ابھاروں کے جھکاؤ کا زاویہ (Slope Angle) پہلو (پانی یا ہوا کے) کی سمت میں زیادہ رہتا ہے۔ ان نشانات کی چوٹیاں (Crests) گھٹلی بھی ہو سکتی ہیں اور گول اور پچھلی (Smooth) بھی۔ یہ ساخت قدیم موجی یا روی تجزیات (Palaeo-Current Analysis) کے لیے زیادہ کارآمد ثابت ہوئی ہے۔



موجیں: یہ آبی سطح پر تیز ہوا کی رگڑ سے پیدا ہونے والے پانی کے ابھر چڑھ جاتے ہیں جو ہوا کی سمت میں حرکت کرتے ہوئے نظر آتے ہیں۔ لیکن کسی بھی موج کا پانی زیادہ آگے نہیں بڑھتا۔ ہر موج کی چوٹی کے قطرات کچھ ہوا کے رخ میں حرکت کرتے ہیں لیکن اگلے حصہ کا اوپر اٹھنا ہو پانی انہیں آگے بڑھنے سے روک دیتا ہے۔ پچھلے حصہ میں پانی کے قطرے بچے کی طرف اترتے ہیں اور نشیب میں پہنچ کر گھٹلی موج کے اگلے حصہ پر اوپر اٹھنے لگتے ہیں۔ اس طرح موج کے تمام آبی قطروں میں ایک اعترازی حرکت قائم ہو جاتی ہے۔ دو متصل موجوں کی چوٹیوں کے درمیان کا فاصلہ موج کے طول کو ظاہر کرتا ہے۔ چوٹی اور نشیب کے درمیان کے عمودی فاصلہ اس کی بلندی ظاہر ہوتی ہے۔

مودو ملائے سیکجوری: کرتانگ میں باندی ہار کے قریب جنگلی جانوروں کی یہ ایک مشہور محفوظ رہائش گاہ ہے جس کا رقبہ 295 کلو میٹر ہے۔

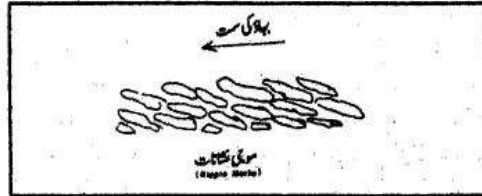
خیلا آبادی کے لحاظ سے 14 غیر مساوی ضلعوں میں تقسیم ہے۔ یہاں کی آب و ہوا قطبی علاقے کی طرح کی ہے۔ اس کے علاوہ یہاں پر خانگی صنعتی اسکول، کالج اور کئی یونیورسٹیاں ہیں۔ تہارنی اور صنعتی مرکز ہونے کی وجہ سے یہاں کی آبادی کا ایک تہائی حصہ صنعتی مزدوروں پر مشتمل ہے۔ یہاں کی صنعتوں میں پارچہ بائی، کھانے کی چیزیں ڈبوں میں محفوظ کرنے، جہاز سازی، تیل، کیمیائی اشیاء وغیرہ کی صنعتیں شامل ہیں۔

دوسری جنگ عظیم سے پہلے یہاں ہسپانیوں کی بھائی بھر گئی تھی اور گرجا گھر تھے۔ جنگ میں ان میں سے اکثر جلاہ ہو گئے۔ جنگ کے بعد کئی شاہکار عمارتیں تعمیر ہوئیں جن میں مرکزی ڈاک خانہ، سٹی ہال، پارلیمنٹ کی عمارت اور صدر کا محل نہایت شاندار ہیں۔

1571 میں یہاں ہسپانوی مشنریوں نے ایک کالونی آباد کی۔ 1762 میں اس پر انگریزوں نے قبضہ جمایا لیکن دو سال بعد پھر ہسپانیوں کو لوٹا دیا۔ ہسپانیہ اور امریکہ کے درمیان لڑائی کے بعد اس پر امریکیوں کا قبضہ ہو گیا۔ پیر دینی قبضے کے خلاف مقامی لوگوں نے کئی بغاوتیں کیں۔ دوسری عالمی جنگ کے دوران 1942 سے 1945 تک اس پر جاپانیوں کا قبضہ رہا۔ جنگ کے بعد اسے آزادی ملی اور شہر کو پھر سے تعمیر کیا گیا۔ اس کا شمار ایشیا کے سب سے خوبصورت شہروں میں ہوتا ہے۔

موج شکستہ: جب موج ساحل کے قریب پہنچتی ہے تو اسے عظیمی حاشیہ کے اٹھنے پانی میں چھلانگ لگاتی ہے۔ یہاں اس کی رفتار میں رکاوٹ پیدا ہو جاتی ہے۔ اس کے اگلے حصہ میں اضطرابی کیفیت ہوتی ہے۔ نتیجتاً پچھلا حصہ اس پر چڑھ جاتا ہے اور چوٹی کو ساحل کے متوازی موڑ دیتا ہے۔ اگلا حصہ زیادہ سلاخی دار ہو جائے تو چوٹی بے سہارا ہو کر اگلے حصہ پر گر پڑتی ہے اور ساحل پر ٹوٹ کر پانی کو زوردار آواز کے ساتھ کافی بلندی تک اچھال دیتی ہے۔ اس صورت کو موج شکستہ کہا جاتا ہے۔

موجی یا لہری نشانات (Ripple Marks): ہولیلانی کے پہلو کے اثر سے جو نشانات رسوب کی پرتوں کی اوپری سطح پر بن جاتے ہیں وہ موجی یا لہری نشانات کہلاتے ہیں۔





جنوبی افریقہ، ہندوستان وغیرہ کو جاتی ہیں۔ زیادہ تر کاجو، روئی، شکر، کھانے کے تیل اور کانوں سے لٹائے ہوئے کپے بال برآمد کیے جاتے ہیں۔ درآمدات کپڑے، کوئلے، ریلوے کا سامان، لوہے اور فولاد، پٹرول اور چاول وغیرہ ہیں۔ بارہ سو کلومیٹر لمبی ریلوے لائنیں اور سولہ ہزار کلومیٹر سڑکیں ہیں۔

تاریخ: مغربی ملکوں کے افریقہ میں داخلے سے پہلے کی تاریخ کا کچھ حال نہیں ملتا ہے۔ شروع سو لھویں صدی میں پر نکلیوں نے ساحلی علاقے میں کچھ اپنی بستیوں قائم کیں اور پھر پورے ساحلی علاقے پر قبضہ کر لیا۔ جب الینڈ نے 1640 اور 1648 کے درمیان انگو لا کی پر نکلی نوآبادیوں اور کاروباری اداروں پر قبضہ کر لیا تو پر نکلی کے غلاموں کے چارجوں نے اپنا کاروبار موزمبیق منتقل کر دیا اور یہاں پر اپنی گرفت اور زیادہ وسیع اور مضبوط کر لی۔ 1878 میں غلاموں کی تجارت بند ہو گئی۔ موطوب اور گرم آب و ہوا کے باوجود بڑی تعداد میں پر نکلی یہاں آتے اور رہتے رہے۔ ایشیا اور خاص طور سے ہندوستان سے بھی کافی لوگ لائے گئے۔ 1962 تک ایشیائیوں کی تعداد ایک لاکھ سے اوپر تھی۔ 1951 تک موزمبیق پر نکلی کی ایک نوآبادی (کالونی) تھا۔ اس کے بعد اسے ایک صوبہ بنادیا گیا۔

دوسری عالمگیر جنگ کے بعد افریقہ کے دوسرے ملکوں کی طرح موزمبیق میں بھی جدوجہد آزادی تیز ہوئی اور بہت سے ملک آزاد ہو گئے۔ لیکن پر نکلی کی فاشٹ حکومت کسی قسم کی رعایت دینے کے لیے تیار نہیں تھی۔ چنانچہ فری لیو (Frelimo) کی سرکردگی میں مسلح جدوجہد شروع ہو گئی اور اس نے کافی علاقے پر نکلی سے آزاد کر لیے۔ 1974 میں پر نکلی میں جب سلامتی کی فاشٹ حکومت کا متحد الٹ دیالیا اور جمہوری حکومت قائم ہوئی تو اس نے افریقہ کے تمام پر نکلی مقبوضات سے دست بردار ہونے اور ان ملکوں کی آزادی کی تحریکوں سے سمجھوتہ کر لینے پر آمادگی ظاہر کی اور 25 جون 1975 کو موزمبیق نے آزادی حاصل کر لی۔ تحریک آزادی موزمبیق کے رہنما سمورا میگل (Samora Machel) اس کے پہلے صدر بنے گئے۔ اس وقت موزمبیق افریقہ کے بقیہ غلام ملکوں، خاص طور پر زمبابوے اور جنوبی افریقہ کی جدوجہد آزادی کی حمایت میں سب سے آگے رہا۔ زمبابوے کے محاذ آزادی کا ایک بڑا مرکز موزمبیق میں تھا اور اس کی وجہ سے اسے اکثر زمبابوے کی سفید فام حکومت کے زنجی اور ہوائی حملوں کا بھی ہدف ہوتا تھا۔ 1979 میں دھڑلہ شیا، جب اب زمبابوے ہے، نے موزمبیق پر حملہ کر کے اس کے ذرائع ابلاغ اور ریل و سڑکیں، ذراحتی مراکز اور ذرائع نقل و حمل کو بہت نقصان پہنچایا۔ بہت سے باشندے بھی مارے گئے۔ 1980 میں زمبابوے کے آزادی حاصل کر لینے کے بعد جنوبی افریقہ نے باخوش لوگوں کے گروہوں کو

مودی نگر (Modi Nagar): ریاست اتر پردیش کے ضلع میرٹھ میں مودی نگر ایک بڑا صنعتی مرکز ہے، جہاں پارچہ بانی، فولاد اور ٹائیٹان کا دھماکہ (Nylon) وغیرہ کی صنعت کے کارخانے قائم کیے گئے ہیں۔

مورونی: یہ ہندستان میں ہریانہ اسٹیٹ کی ایک پہاڑی ہے۔ اسے اکثر مقامی پہاڑیوں کی "ملکہ" کے نام سے موسوم کیا جاتا ہے۔

مورونی (Moroni): یہ بحر ہند میں جزائر کومورو (Comoro) (افریقہ) کا صدر مقام، بندرگاہ اور تہذیبی مرکز ہے۔ وینلا (Vanilla)، کوکوا اور کافی کی تہذیبی منڈی ہے۔ چوئرا (Cheonda) نامی مسجد قابل دید ہے۔ آبادی کھچی ہے۔ اس شہر کی آبادی تقریباً 25,000 ہے۔ یہاں ایک بین الاقوامی ہوائی اڈہ بھی ہے۔

موزمبیق (Mozambique): موزمبیق افریقہ کا ایک آزاد ملک ہے۔ اس کا پورا مشرقی علاقہ بحر ہند پر پھیلا ہوا ہے۔ اس کے شمال میں تنزانیہ، مغرب میں زمبابوے، زمبیا اور ملاوی اور جنوب میں جنوبی افریقہ اور سوازی لینڈ واقع ہیں۔

موزمبیق کا کل رقبہ 801,590 مربع کلومیٹر ہے۔ 1991 کے اندازہ شہر کے مطابق آبادی 16,084,000 ہے۔ سب سے بڑا شہر اور صدر مقام پمپو (Maputo) ہے۔ یہاں اس کا ایک اہم بندرگاہ ہے۔ عام زبان بنٹو (Bantu) ہے۔ پر نکلی بھی بولی اور سمجھی جاتی ہے۔ آبادی کے 70 فیصدی کا مذہب قدیم افریقی مذہب ہے۔ 15 فیصدی عیسائی اور 13 فیصدی مسلمان ہیں۔ ہندوستانوں کی بھی کافی تعداد ہے۔

یہاں کے اہم دریا رودا (Rovuma)، پنگوے، پوسی وغیرہ ہیں۔ پورا علاقہ انتہائی سرسبز ہے۔ بڑے بڑے جنگل ہیں۔ ساگو ان کی لکڑی بڑے پیمانے پر حاصل کی جاتی ہے۔ اس کے علاوہ ماربل، نارگی، لیو، کالی مرچ، کاجو، چاول، روئی اور قہا کو کی کاشت ہوتی ہے۔ جنگلوں میں افریقہ میں پائے جانے والے جانور خاص طور پر ہاتھی بڑی تعداد میں ملتے ہیں۔ صنعتوں میں سینٹ اور تیل کی مصنوعات اہم ہیں۔

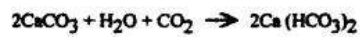
موزمبیق کا کرنسی اسکے کیوڈا (Escudo) ہے۔

درآمدات زیادہ تر جنوبی افریقہ، پر نکلی، جرمنی، جاپان، برطانیہ امریکہ، فرانس اور سعودی عرب سے آتی ہیں۔ اور برآمدات پر نکلی، امریکہ،

### موسیٰ فرسودگی کا عملی پہلو

میں کرنے لگتا ہے۔ ان کے علاوہ پودوں کی نشوونما اور جھاڑیوں کے نئے بھی  
جمرات کو رقتہ رقتہ اپنے ہوتے ہوئے دہاکی دجہ سے توڑ کر رکھ دیے ہیں۔

(ب) کیمیائی فرسودگی: کیمیائی فرسودگی، جیسا کہ نام سے ظاہر  
ہے، جمرات کو کیمیائی عوامل سے متاثر کر کے رقتہ رقتہ انھیں ختم کر دیتی ہیں۔ عام  
طور پر کیمیائی عمل بارش کے پانی میں شامل ان ترشہ جمرات کی درزوں اور مساموں سے  
جو نقصانیں موجود رہتے ہیں۔ ایسے کیمیائی محلول جمرات کی درزوں اور مساموں سے  
گزر کر کیمیائی تھلاوات کے ذریعہ ان کو کھوکھلا کر دیتے ہیں۔ جمرات میں کیمیائی  
تھلاوات کی ایک بہت عام مثال درز تھلاوت ہے۔



پیشیم پانی کاربونیٹ (محلول)  $\rightarrow$  کاربن ڈائی آکسائیڈ + پانی + چونا پتھر  
آب دہوا کے اثرات، موسیٰ فرسودگی کی کارکردگی پر بڑی حد تک اثر  
انداز ہوتے ہیں۔ علاوہ انہیں خود جمرات کی ساخت اور اجزاء ترکیبی بھی فرسودگی کو  
بڑھانے یا کم کرنے میں اہم ردول ادا کرتے ہیں۔

گرم اور خشک علاقوں کی آب و ہوا ای کیمیائی فرسودگی کی دجہ سے  
جمرات سے سارے عناصر کو محلولوں میں حل کر کے بہا لے جاتی ہے، جبکہ لوہا اور  
ایو نیم ان کے کیمیائی تھلاوات سے محفوظ رہتے ہیں۔ اس طرح لوہے اور ایو نیم کی  
مقدار میں ہوا واسطہ اضافہ ہو جاتا ہے جو پانی سے آلودہ آکسائیڈ کی شکل میں جمع ہو  
کر بلاخر ایو نیم کے بڑے ذخائر یعنی باکسائٹ (Bauxite) کی صورت میں پائے  
جاتے ہیں۔ ایسے ذخائر کو لیرائٹ (Laterite) بھی کہا جاتا ہے جن میں یا تو لوہا  
ایو نیم کے جزو کا اضافہ ہو جاتا ہے۔ ہندوستان کے مشرقی ساحل، بالخصوص مڈیا  
اور آندھرا پردیش کے ساحلوں پر ایسے لیرائٹ کے بڑے ذخائر حال میں دریافت  
ہوئے ہیں۔

### موسیٰ فرسودگی کا عملی پہلو (Practical Aspect of Weathering)

(Weathering): جمرات کی موسیٰ فرسودگی انسان کے لیے کارآمد  
ہوتی ہے۔ اس طریقہ سے جمرات کے اوپری حصہ میں جو طاقم تہہ بنتی ہے اس میں  
سے کچھ اجزاء جو پانی میں تحلیل ہو سکتے ہیں، نکل جاتے ہیں اور نباتات کے سڑنے  
اور گھنے کی دجہ سے کچھ اجزاء کی آمیزش ہو جاتی ہے اور زرخیز مٹی کی تہہ بنتی جاتی  
ہے۔ نباتات کو جن کیمیائی اجزاء مثلاً نائٹروجن، فاسفورس، پوٹاشیم، میگنیشیم، گندھک،  
لوہا، تانبہ، آسٹین، ہائیڈروجن وغیرہ کی ضرورت ہوتی ہے، وہ ان موسیٰ فرسودہ  
شدہ جمرات کی اوپری تہہ سے پکسانی دستیاب ہو جاتے ہیں۔ نباتات ہوا سے

موزمینی میں ہنکوت کرنے میں مدد دی۔ ساحلی اور سیاسی بد حالی کیلی اور بد انتظامی  
کی دجہ سے موزمینی بہت کمزور ہو گیا۔ 1984 میں موزمینی اور جنوبی افریقہ میں  
ایک معاہدہ ہوا کہ یہ آپس میں جنگ نہیں کریں گے۔ 1986 میں سیل کو قتل کر دیا  
گیا۔ 1992 میں موزمینی میں بہت سخت قحط پڑا اور لوگ بڑی تعداد میں مر گئے۔

موسم: کسی علاقہ کے کسی مختصر عرصہ کے فضائی حالات کو موسم کہا جاتا ہے۔  
اس کے تحت ہوا کا درجہ حرارت، ہوا کا دباؤ، اس کی سمت و قوت، رطوبت،  
ترسیب، جہازت اور بادلوں کے کیفیتیں بتائی جاتی ہیں۔

موسم اور آب و ہوا کا فرق: وسیع علاقوں پر طویل عرصہ (بالعموم تیس  
سال) کے موسمی حالات کی اوسط مجموعی کیفیت آب و ہوا کہلاتی ہے۔ آب و ہوا کی  
عناصر پر عمل و قوت، سلسلہ سے بلندی، خشکی و ترکی کی تقسیم، بحری روئیں کے  
پھیلاؤ، مٹی اور چٹانوں کی اقسام، نباتاتی کیفیت اور ساحلی پتھر و غم کا بڑا اثر پڑتا ہے۔

موسیٰ فرسودگی: جمرات کے مطالعہ سے یہ بات مایاں ہو جاتی ہے کہ جو  
جمرات زمین پر پہلے سے ابھر کر آشکار ہو جاتے ہیں وہ شب درز پر دنی عوامل کی  
مسلک گردش کی زد میں رہتے ہیں جن میں باد و باران، دھوپ، دن رات کی  
تبدیلیوں سے پیدا ہونے والا درجہ حرارت کا فرق، پودے، اشجار، کیڑے مکوڑے،  
جراثیم، جانور اور خود انسان بھی شامل ہیں۔ ان تمام بیرونی عوامل کے مسلسل  
محلوں سے جمرات ہزاروں اور لاکھوں برسوں میں ٹوٹ ٹوٹ کر ریزہ ریزہ ہو جاتے  
ہیں۔ جمرات کے اس طرح ٹوٹ ٹوٹ کر ریزہ ریزہ ہونے کے عمل کو موسیٰ  
فرسودگی یا (Weathering) کہتے ہیں۔ موسیٰ فرسودگی سے جمرات ریزہ ریزہ ہو کر  
وہیں رہ جاتے ہیں جہاں سے وہ ابھرے تھے اور موسیٰ فرسودگی کے نتیجہ میں پیدا  
ہونے والا مادہ بھی عام طور پر وہیں جمع ہو جاتا ہے گویا موسیٰ فرسودگی سے حاصل  
ہونے والا مادہ عام طور پر محل و نقل کے اثرات سے محفوظ رہ کر وہیں جمع ہو جاتا رہتا  
ہے۔ یاد دہانی کی صورت میں محل و نقل کے مختلف عوامل کے زیر اثر دوسری جگہ  
نقل ہو جاتا ہے۔

جمرات میں موسیٰ فرسودگی دو طرح سے عمل میں آتی ہے۔

(۱) میکائی فرسودگی: میکائی فرسودگی میں موسیٰ اثرات بڑی حد تک  
درجہ حرارت کے فرق سے پیدا ہوتے ہیں جیسا کہ قطبی علاقوں میں برف کے جم  
جانے یا پھر اس کے پگھل جانے سے یا پھر گرم علاقوں میں شب درز کے درجہ  
حرارت کے فرق سے بھی جمرات کا اوپری حصہ آہستہ آہستہ پھٹکوں کی صورت



سینٹ پالچہ ہائی اور شکر کی تیاری کا اہم مرکز ہے۔ بلوچستان اور عراق کے دیگر شہروں کے علاوہ سیرا (شام) اور ترکی سے بذریعہ ریل ملا دیا گیا ہے۔ قریب میں تیل کے خزانوں کی موجودگی کے باعث اس شہر نے کافی ترقی کی ہے۔ 1970 میں اس کی آبادی 179,464 تھی۔

موصل ایک قدیم شہر ہے۔ 750 ق م میں اس نے کافی اہمیت حاصل کر لی تھی۔ دسویں اور گیارہویں صدی میں یہ آزلو ملکوں کا مرکز تھا۔ اس کے اطراف مضبوط فصیل تھی جسے باور شاہ اور صلاح الدین بھی سر نہ کر سکے۔ پہلی عالمی جنگ کے دوران انگریزوں نے اس پر قبضہ کر لیا تھا۔ اس کے ترکی اور عراق دونوں دعوے دار تھے لیکن آخر کار یہ عراق کو ملا۔ یہاں کئی قدیم مسجدیں اور فتوری عیسائیوں کے کلیسا ہیں۔

مولانا: مولانا دیوبانے گوداوری کی معاون ہے۔ اس پر مہاراشٹر کا شہر پونا واقع ہے۔

مولاسس (Molasses): (1) جزوی، بحری اور جزوی براعظمی یا ذیلیاتی رسوبی فیشر کی پائیدہ اصطلاح۔ فیشر میں کم غیر بستہ (Unconsolidated)، غیر چنبدہ (Unsorted)، غیر تدریجی (Ungraded)، نامطابق پرت دار (Cross Bedded)، رکازدار (Fossiliferous)، روٹ پتھر، شیل، مارل (Marl) وغیرہ جبرات کی بے حد درجہ ترتیب ہوتی ہے۔ کبھی کبھی اس میں کوئلہ اور کاربونیٹ (Carbonate) ذخائر بھی ہوتے ہیں۔ (2) وہ تمام جبرات جو کوئلہ سازی کے اہم مرحلے (Phases) کے دوران یا فوراً بعد پالائشیں پہلاؤں کی کاشت سے حاصل شدہ مادوں سے بنے ہوں۔

مولد یوگیا: یہ روس کے جمہوریوں میں سے ایک آزلو جمہور ہے جو انجمنی جنوب میں واقع ہے۔ اس کا بیشتر حصہ میدانی ہے جو پرت اور بیسٹ دریاؤں کے درمیان پھیلا ہوا ہے۔ اوسط بلندی 482 فٹ ہے۔ دریائی مٹی کے زرخیز علاقہ میں دوسری عالمی جنگ کے بعد زمین کاشت کو کافی فروغ ہوا ہے۔ صنعتوں میں غیر معمولی ترقی ہوئی ہے۔ آب و ہوا گرم اور معتدل براعظمی ہے۔ شمالی اور وسطی علاقے جنگلات ہیں۔ جنوب میں اسٹیمپ پروڈسج چراگاہیں دکھائی دیتی ہیں۔ 1970 میں جملہ آبادی 3,569,000 تھی۔ کئی نئے (کشن پروڈ) صدر مقام ہے۔

مولینین: طنجہ مرجان میں واقع میزاد کا دوسرا بڑا بندرگاہ ہے۔ یہ رنگون سے

دوسرے اجزاء حاصل کرتے ہیں اور جب وہ سڑتے ہیں تو موسمی فرسودگی سے متاثر جبرات میں موجود اجزاء کے ساتھ مل کر دوسرے مرکب بناتے ہیں جو مٹی کو حرید زرخیز بنا دیتے ہیں۔ مقامی جبر کے ترکیبی اجزاء وہاں کے موسم اور نباتات کے اقسام کے مطابق وہاں کی مٹی بنتی ہے۔ مثلاً وسط ہندوستان میں جو آتش فشانی بیسالت جبرات ہیں ان کی موسمی فرسودگی کے بعد جو زرخیز سیلا مٹی بنتی ہے وہ رنگور کھلاتی ہے اور کپاس کی کاشت کے لیے بہت موزوں ہوتی ہے۔

جبرات کی موسمی فرسودگی سے دوسرا فائدہ یہ ہوتا ہے کہ فرسودہ شدہ حصہ میں بعض کیبیادی مرکبات کی مقدار بڑھ جاتی ہے اور اس طرح بعض کارآمد جادات اور کچکدھات وجود میں آتے ہیں جن کی کان کنی میں بھی آسانی ہوتی ہے۔ مثلاً منطقہ حارہ اور منطقہ معتدلہ میں واقع بعض جبرات کی موسمی فرسودگی سے پاکسٹ اور لیٹرائٹ بنتے ہیں جو بہت کارآمد ہیں۔ لولہ لڑکھیں الیونیم آکسائیڈ کی مقدار زیادہ رہتی ہے اور ان سے الیونیم حاصل کیا جاتا ہے۔ بعض سنگی جبرات میں کارآمد جادات موجود ہوتے ہیں اگر ان جبرات کی موسمی فرسودگی ہو جاتی ہے تو یہ جبرات ملائم ہو جاتے ہیں اور ان جادات اور کچکدھات کی کان کنی میں آسانی ہو جاتی ہے۔ مثلاً افریقہ میں ہیرے کی کانوں میں جو جبرات لاپری حصہ میں ہیں وہاں موسمی فرسودگی کی وجہ سے جبرات ملائم ہو گئے ہیں اور اس حصہ میں ہیرے دستیاب کرنے میں آسانی ہوتی ہے۔ اس کے مقابلہ میں گہرائی پر جہاں موسمی فرسودگی کا مکمل فائدہ نہیں ہوا ہے وہاں جبرات سخت ہیں اور وہاں سے ہیرے پتھر کو توڑ کر ہی حاصل کئے جاتے ہیں۔

موسمیاتی آلات: فضائی کیفیت کی تفصیلات معلوم کرنے کے لیے متعدد موسمیاتی آلات بنائے گئے ہیں، جیسے حرارت پیم (سینٹی گریڈ، فارن ہیٹ اور ریمبر)، حرارت نگار، بار پیم، ہارنگار، ہارنار، ہار پیم، بار پیم اور طوبت پیم اور بارش پیم وغیرہ۔

موسمی ندی: موسمی ندی دریائے کرشنا کی ایک معاون ہے جو اہستہ گیری کی پہاڑیوں سے نکلتی ہے۔ ریاست آندھرا پردیش کا صدر مقام، شہر حیدر آباد، اسی ندی پر واقع ہے۔ ضلع نلگنڈہ میں اس ندی پر موسمی پراجیکٹ کی تعمیر ہوئی ہے اور نہریں بھی نکالی گئی ہیں۔ شہر حیدر آباد میں مٹن ساگر اور حمایت ساگر موسمی اور صیقلی ندی کے پانی کو روک کر بنائے گئے ہیں۔

موصل: یہ شہر شمال مغربی عراق میں دریائے دجلہ پر واقع ہے۔ بڑا تجارتی مرکز اور ہوائی اڈہ ہے۔ یہاں کبھی اعلیٰ کپاس کے کپڑے تیار ہوتے تھے۔ اب یہ

**مونزونائٹ (Monzonite):** مولے دانے دار آتش جبرجوتشی (Acid) سے لے کر اساسی (Basic) ترکیب تک کے ہو سکتے ہیں مگر جس میں لازمی طور پر اساسی اور کیلیسیائی اساسی (Calc-Alkali) فیلڈسپار برابر مقدار میں ہوتے ہیں۔ ترششی ہونے کی صورت میں اسے ایڈامیلٹ (Adamellite) اور اساسی کی صورت میں اولیون مونزونائٹ (Olivine Monzonite) کہا جاتا ہے۔ یہ عام طور پر مگرینائٹ اجسام کے ساتھ ہی پایا جاتا ہے۔

اس جبر کا برکائی بدل (Volcanic Equivalent) ٹریکی اٹریسائٹ (Trachyandesite) ہے، جسے لیٹائٹ (Latite) بھی کہتے ہیں۔ ایڈامیلٹ کا بدل ریلوئٹ (Rhyolite) اور اولیون مونزونائٹ کا برکائی بدل ٹریکی بیزائٹ (Trachy-Basalt) کہلاتا ہے۔

**موٹے کی چٹان (Coral Reef):** ایک ایسی پہاڑی جو کچھ موٹے کی کالونی کے بنجروں یا ڈھانچوں کے اس جگہ جمع ہونے سے، کچھ نامیاتی لے کے ختم ہو کر اس جگہ چلے آنے سے اور کچھ کیسیائی ترسیب کے باعث بنی ہو۔

موہن جو دارو: پاکستان میں وادی سندھ میں کھدائیاں کرنے پر پراثر موہن جو دارو دستیاب ہوا ہے۔ اس کی کھدائی سے برآمد شدہ چیزیں یہ ثابت کرتی ہیں کہ وادی سندھ میں جو لوگ آریوں سے قبل آباد تھے وہ بہت مذہب تھے۔ ان چیزوں سے صاف معلوم ہوتا ہے کہ زمانہ قدیم میں اس مقام پر ایک بڑا ہاروق اور مالدار شہر آباد تھا۔ اس میں خوبصورت محل، حمام اور سیرگاہیں بنی ہوئی تھیں۔

**موہورو وینجک عدم تسلسل:** دیکھئے عدم تسلسل

**میامی (Miami):** ریاست ہائے متحدہ امریکہ کی ریاست فلوریڈا کا یہ سب سے بڑا شہر ہے۔ دریائے میامی کے کنارے واقع ہے۔ یہاں سنٹر کے قبیل کے پھل اور موسم سرما کی تفریبات بہت ہوتی ہیں۔ مچھلیاں یہاں بہت زیادہ پکڑی جاتی ہیں۔ میامی منطقہ حارہ کے مین ٹھیل میں واقع ہے اور موسم سرما کی ایک تفریح گاہ ہے۔ یہاں کے سمندر کے بالفاظی فلک بوس عمارتیں ہیں۔ کنکریٹ، گوشت اور ٹیکری سے متعلقہ اشیاء، پکڑا اور شراب بنائی جاتی ہیں۔ یہاں سے ہوائی جہاز، جزائر، غرب الہند اور جنوبی امریکہ کو جاسے اور آتے ہیں۔ ایک بندرگاہ بھی یہاں ہے۔ اکثر طوفان آتے ہیں۔ 1971 میں اس کی آبادی 39 لاکھ سے اوپر تھی۔

**میتھیج فلنڈرس:** دیکھئے کلیدی مضمون "جنغرافیائی کونج"

بذریعہ ریل ملایا ہوا ہے۔ اہم برآمدات ساگون، درہ، خام جست اور قہا کوئیں اور اہم درآمدات فولاد، شکر اور ٹین (جوٹ) کے تھیلے ہیں۔

**مونائکیا (Mauna Kea):** جزیرہ ہوائی (Hawaii) کا مردہ آتش فشاں ہے جو اس کے وسط میں واقع ہے۔ اس کی بلندی 13,796 فٹ ہے۔ جزیرہ کے پہاڑوں میں سب سے اونچا پہاڑ ہے۔

**مونالوا (Maunna Loa):** جزیرہ ہوائی (Hawaii) کا ایک اونچا آتش فشاں پہاڑ مونالوا جنوب وسطی ہوائی میں واقع ہے۔ اس کی بلندی 13,680 فٹ ہے۔ یہ پہاڑ کی دانے رکھتا ہے۔ درمیانی دہائے بالعموم غصہ رہتا ہے۔ صدیوں سے غصہ ہے لیکن کبھی کبھک بیدار ہو جاتا ہے۔ چند سال قبل اس سے لادے کا اخراج کچھ شروع ہوا تھا لیکن 700 فٹ کی بلندی سے نیچے نہیں اترتا۔

**موناکو (Monaco):** شمال بحیرہ روم کے ساحل کا ایک آزاد علاقہ ہے جس کے شمال میں فرانس کے علاقے ہیں۔ اس کا رقبہ 1.49 مربع کلومیٹر (0.93 مربع میل) ہے۔ آبادی 1991 کے تخمینے کے مطابق 28,000 ہے۔ زبان فرانسیسی استعمال ہوتی ہے۔ مذہب عام طور پر کیتھولک عیسائی ہے۔

یہ ریاست تین حصوں میں بنی ہوئی ہے ایک کاروباری علاقہ، لاکھڑا ٹائن، دوسرا مانے کارلو جہاں دنیا کا مشہور کیسینو (Casino) یا بھڑا خانہ واقع ہے اور تیسرا موناکو ویل (Monaco Ville) جہاں شہرہ کا محل ہے اور یہ گویا صدر مقام بھی ہے۔ ایک پہاڑی پر یہ علاقہ واقع ہے جہاں بڑا ہی خوش منظر علاقہ ہے۔ آب و ہوا نہایت معتدل ہے اور ساری دنیا کے مالدار یہاں جڑے، پیش اور آرام کے لیے کھینچ کر چلے آتے ہیں۔ یہاں کسی قسم کا کوئی ٹیکس نہیں ہے لیکن جائیداد کی خرید و فروخت، ایکسائز اور سرکاری ٹیکس کی قیمت کی شکل میں آمدنی ہوتی ہے۔ سارے اخراجات کیسینو کی آمدنی سے پورے ہوتے ہیں۔ ساری دنیا سے مالدار لوگ آکر یہاں اپنی دولت لگاتے بھی ہیں۔ موناکو کے اصل باشندے ڈھائی تین ہزار سے زیادہ نہیں ہیں۔ انھیں کیسینو میں داخل ہونے کی اجازت نہیں۔ صرف بھرتی سڑکی اس میں جاسکتے ہیں۔

یہ صدیوں سے فرانس کے مختلف علاقوں کے تحت رہا ہے۔ اب بھی 1918 کے معاہدے کے تحت موناکو کی چائش کے لیے فرانس سے منظوری لینے ضروری ہے۔



7,995 مربع کلومیٹر (3,087 مربع میل) ہے۔ اس علاقوں کی خانہ جنگی کے زمانہ (1936-39) میں یہ کئی فیملی کن جنگوں کا مرکز رہا ہے۔ دھلاؤں والے علاقوں میں صوبہ کے جنگلات محفوظ کر لیے گئے ہیں۔ دریائے ہنار (Henare) اور جرم (Jarma) کے پہلوؤں پر آبپاشی کے ذریعہ کچھ کاشت کی جاتی ہے۔ افغانستان، مربع ہانی اور گلہ ہانی کی طرف زیادہ توجہ دی جا رہی ہے۔ ریلوں اور سڑکوں کا مرکز ہے۔ 1970 میں آبادی 3,792,561 تھی۔

دستی اشیاء کی سطح مرتفع کا شہر میڈرڈ صوبائی اور بین الاقوامی سطح پر مشہور ہے۔ سطح سمندر سے 2,100 فٹ بلند ہے۔ لوانگریسویں صدی میں یہاں صنعتوں میں کافی ترقی ہوئی ہے۔ 1970 میں شہر کی آبادی 3,146,071 تھی۔

میڈرڈ: یہ ریاست آندھرا پردیش کے علاقہ تلنگانہ میں واقع ہے۔ یہ حیدرآباد کے شمال میں تقریباً 47 میل پر ایک ضلع ہے۔ قصبہ میڈرڈ ایک پہاڑی قلعہ کے دامن میں واقع ہے۔ یہ قلعہ راجگان درگھ کے تحت تھا۔ بعد میں یہ سلطنت بھٹی کے زیر نگیں آیا اور آخر اس قلعہ کو جیشد علی قصبہ شہانے علی برید، شہید برید سے فتح کر کے حاصل کیا۔

میڈرڈ کا مینا کی گرجا گھر جو ایک سطح مرتفع پر بنا ہوا ہے دکن میں بہت مشہور ہے۔ تالاب پوجا نام سیر و تفریح کے لیے ایک بہترین مقام ہے۔ دوسرا مشہور تالاب جین چرو ہے۔ سنگاری، طہیر آباد، نارائن کپڑ، اندول، جوگی پیت، میڈرڈ، سدھی پیت، گج دیل اور رسا پور اس کے ضلع ہیں۔ سنگاری میں ساڑیاں، موناسونی کپڑا تیار کیا جاتا ہے اور یہاں کے چاندی کے برتن بھی بہت مشہور ہیں۔

میرٹھ: مغربی اتر پردیش میں ایک ضلع اور اس کا صدر مقام ہے۔ ضلع میرٹھ میں گڑھ منگیور گنگا اشٹان کا مرکز ہے۔ ضلع میرٹھ میں موادی گرجا ایک بڑا صنعتی مرکز ہے جہاں پارچہ ہانی، ٹانگان اور لوہے اور فولاد کی اشیاء بنانے کے کارخانے ہیں۔ 1857 کی جنگ آزادی میں یہیں سے شروع ہوئی تھی۔

میرٹھس: تازکاپہ قدیم قلعہ لوئیس بلیوس (ٹالپس) کا پیش رو تھا۔ اس نے اہل کاکری کی کھال پر بٹایا ہوا گج چاند کا قلعہ دیکھا۔ اس کا چہرہ اتار لینے کے بعد بھر قلعہ کشی کے لیے اس نے پہاڑ کے تپتے ہوئے طریقہ پر دو اتر عرض البلد کا چال تیار کرنے کا تصور قائم کیا۔ دنیا کے قلعہ میں اس نے تمام دائر عرض البلد کو خطوط مستقیم سے ظاہر کیا۔ اٹھیں زلویہ قلعہ پر قلعہ کرنے والے طول البلد کے خطوط بھی باہم متوازی بنائے۔ سطح زمین کی خدیں کو پیش نظر نہ رکھنے کے باعث

میدان زراعت (Matanzas): یہ بندرگاہ کوبا کے شمال میں واقع ہے۔ یہ بہت بڑا اور گہرا ہے۔ کسی زمانے میں یہ قزاقوں کا اڈا تھا۔ یہاں شکر، پھل، پارچہ ہانی اور بعض چوٹی مصنوعات کے کارخانے واقع ہیں، یہاں سے زیادہ تر مصنوعات برآمد کی جاتی ہیں۔ یہ ایک جدید تفریح گاہ بھی ہے۔

میدان: تقریباً ہوا پر ایک سے شیب و فراز کے وسیع علاقے میدان کہلاتے ہیں۔ محل وقوع اور تشکیل کی صورتوں کے اعتبار سے ان کی کئی قسمیں ہوتی ہیں۔

(1) ساحلی میدان: یہ خشکی کے وسیع علاقوں کے کناروں پر پائے جاتے ہیں۔ ان کی دوزخی قسمیں ہیں۔

(الف) براعظمی حاشیہ کے اہمار کے بعد حالیہ میں بنے ہوئے میدان جن پر ریت اور کچرے جھانک کھائی دیتے ہیں۔

(ب) مٹی دار ساحلی میدان جو قدیم ساحل پر موجوں اور بحری روئوں کے عمل فرسودگی سے تشکیل پاتے ہیں۔

(2) تراشیدہ میدان: یہ مختلف عوامل فرسودگی سے بنتے ہیں۔ پہاڑوں میں تراش خراش سے تشکیل پائے ہوئے پست ہمارے علاقے جن میں جگہ جگہ حرام چٹانوں کے باقیات ابھرے نظر آتے ہیں، مٹی پلین کہلاتے ہیں۔ دریا کے تراشے ہوئے میدان کو کوئی فارم میدان کہتے ہیں۔ چونے کی چٹانوں کے کٹنے سے بنے ہوئے میدان آٹکی، گلیشیائی مخروط سے بنے ہوئے میدان گلیشیائی اور گرم خشک علاقوں میں ہوا کے سنہ اور کیمیائی فرسودگی سے تشکیل پائے ہوئے ہمارے علاقے ریگ میدان کہلاتے ہیں۔

(3) تہ نشینی کے میدان: ان میں دریا برامٹی کے میدان، گلیشیر کے بنائے ہوئے میدان، ہوا کے قہر کردہ لوئس مٹی کے میدان اور جیلی میدان شامل ہیں۔ دریا برامٹی کے میدانوں کی تہن ذیلی شاخیں ہیں۔ ایک، بالائی وادیوں کے بڑے چٹانی گھڑوں والے میدان، دوسرے، دستی وادیوں کے مہین ریت اور مٹی کے میدان، تیسرے، زیریں وادیوں کے شلت لڑاؤیلانی میدان۔ گلیشیائی پہاڑ کے میدانوں میں رہ گزر پر جمع ہوئی مٹی کے میدان، حاشیائی تہ نشینی کے میدان، اعلیٰ ریت سنگ ریزوں کے میدان اہمیت رکھتے ہیں۔

میدان برف: تہنے والے برف سے اٹکا ہوا وسیع علاقہ۔

میڈرڈ (Madrid): دستی اشیاء کا ایک پہاڑی صوبہ ہے۔ اس کا رقبہ

نری پر اپنی قومیت کا سب سے پہلا مٹی کا بندھ ہے۔ اس بندھ کے نیچے برطانوی گارڈنس ہیں جو اپنے ڈھلوانی باغات کے لیے مشہور ہیں۔ آزادی سے پہلے یہ میسور نامی ایک دکنی ریاست کا اہم شہر تھا۔

میک کلوک، جان (John Mac Culloch): یہ اسکاٹ لینڈ میں 1773 میں پیدا ہوا۔ اور اسی ملک میں کام کرتا رہا۔ اس نے اسکاٹ لینڈ کا پہلا ارضیاتی نقشہ پیش کیا۔ کہا جاتا ہے کہ اس کے واضح خیالات، مطالعے اور علم کے باوجود اس کی زندگی میں اسے سراہا نہیں گیا کیونکہ وہ کافی ناخوش کن شخصیت تھا۔ اس نے 1835 میں انتقال کیا۔

میکانگ (دریا): ایشیا کا یہ بہت بڑا دریا تبت کی بلندیوں میں سنگھائی (Tsinghai) کے صوبے سے ۵۵۰۰ فٹ اور بحیرہ جنوبی چین کی جانب تقریباً 2,500 میل تک جنوبی سمت میں بہتا ہے۔ مغرب میں سالوین اور مشرق میں یسنگ اس کے متوازی بہتے ہیں۔ 22° شمالی عرض البلد کے جنوب میں یہ تبت اور لاؤس کے درمیان اور تھائی لینڈ اور لاؤس کے درمیان چین الاقوامی حد بندی کرتا ہے۔ اس کے بنائے ہوئے میدان میں چاول کی کاشت کو بہت فروغ ہوا ہے۔ اپنے بندرگاہ قائم نامہ (Phnom Penh) کے قریب یہ جنوب مشرقی سمت میں بہنے کے بعد ڈیلٹائی قبیلہ شروع کرتا ہے۔ ڈیلٹائی علاقہ کافی آباد ہے اور یہاں آب پاشی کو ترقی دی جا رہی ہے۔

میکروٹیس: اس عیسائی جغرافیہ دان نے دور وسطی میں کاسوگرانی مرتب کی۔ اس کے مطالعہ سے پتہ چلتا ہے کہ یہ امریانا سمیت اور بلیوس (ٹالسی) کے تصورات سے بے حد متاثر تھا۔ یہ مؤلف قراچیا قراقرم تنہیدی میلان نہ رکھتا تھا۔ یہ کردی زمین کو سمندر سے گھرا ہوا تصور کرتا تھا اور اس پر پانچ روایتی منطقوں کے پھیلاؤ کو تسلیم کرتا تھا۔ ارسطو کی طرح یہ بھی جنوبی نصف کرہ میں آباد علاقوں کی موجودگی کا قائل تھا، لیکن منطقہ حارہ کو ناقابل عبور سمجھتے ہوئے ان تک پہنچنا دشوار سمجھتا تھا۔

میکسیکو - جمہوریہ (Mexico): شمالی امریکہ کا ایک جمہوریہ ہے جس کا نام ہسپانوی میں ولایت متحدہ میکسیکو (Mijico) ہے۔ یہ ریاست ہائے متحدہ امریکہ (U.S.A) اور وسطی امریکہ (Central America) کے درمیان واقع ہے اور وسطی امریکہ کا ایک حصہ ہے۔ شمال میں ریاست ہائے متحدہ امریکہ، مشرق میں گولڈ میکسیکو اور بحیرہ کیریبین، جنوب مشرق میں بلیوے اور گوانے مالا اور مغرب اور

ان کی سمت برقرار نہ رکھی۔ اسی لیے بلیوس (ٹالسی) نے اس کے بنائے ہوئے جہل کو بہت ناقص بتایا۔

میزا (میزا): یہ حصے ہوئے مدب سے بنی ہوئی نئی یا بڑی پہاڑی ہے جس کے تمام پہلو سلائی دلدل اعلان والے ہوتے ہیں۔ اس کی چوٹی پر حرارت کرنے والی سخت ہوا چٹان افقی سمت میں پھیلی ہوئی نظر آتی ہے۔ زیادہ تر جی مٹل کے نتیجے میں یہ پہاڑی مٹی کی شکل اختیار کر گئی ہے۔ ساخت کے اعتبار سے یہ کوئٹا سے مشابہت رکھتی ہے۔

میزورام: یہ ہندوستان کی ایک ریاست ہے، جو اس کے شمال مشرقی کونہ میں واقع ہے۔ اس کے مغربی جانب بنگلہ دیش اور تری پورہ ہیں اور مشرق اور جنوب میں چین کی پہاڑیاں ہیں۔ شمال میں اس کی سرحد مئی پور اور ضلع کھار سے ملتی ہے۔ اس کا رقبہ 21,087 مربع کلومیٹر ہے اور آبادی 1991 کی مردم شماری کے مطابق 689,756 ہے۔ میزورام کی پہاڑیاں جو شمال سے جنوب تک پھیلی ہوئی ہیں، ان کی اوسط اونچائی 900 میٹر ہے۔ ان کی سب سے اونچی چوٹی چانگھن 2,165 میٹر اونچی ہے۔ یہ اس کے جنوبی حصے میں واقع ہے۔ میزورام کی ندیوں کا سرچشمہ ہے۔ یہاں چند جمیل بھی ہیں، جن میں سب سے بڑی جمیل پالک ہے۔ میزورام کی آب و ہوا خوشگوار ہے۔ اس کا قدیم نام لوشائی کی پہاڑیاں تھا۔ جنوری 1972 تک یہ آسام کا ایک جزو تھا۔ اس کے بعد یہ ایک متحدہ صوبہ ہو گیا اور میزورام سے موسوم ہو گیا۔ اس کا صدر مقام آنزول (آنجل) (Aizawl) ہے۔ یہ اس علاقہ کا اہم شہر ہے۔ میزورام کی آبادی بہت کم ہے۔ لوشائی زبان میں میزو (Mizo) کے معنی پہاڑی باشندہ کے ہیں۔ لیکن اب اس کے معنی لوشائی اور اس سے متعلق قبیلے ہیں۔ ڈھلوانوں پر کئی، چاول، آلو، اناس اور ترکاریوں کی کاشت کی جاتی ہے۔

میسور: میسور کو ہندوستان کے باغات کا شہر کہا جاتا ہے۔ یہ بنگلور سے 140 کلومیٹر کے فاصلے پر واقع ہے۔ چاڑھی پہاڑی یہاں کی خوبصورت پہاڑی ہے۔ دشمہ کے تہوار کے زمانہ میں دنیا کے ہر حصے سے یہاں لوگ آتے ہیں اور یہاں کے قابل نگارہ مجلس میں شریک ہوتے ہیں۔ یہاں کے دیکھنے کے قابل مقامات، راجا کا محل، چاڑھی کی پہاڑیاں، ریشم کا کارخانہ، صندل کی لکڑی کے تیل کا کارخانہ، سینٹرل فوڈ ٹکنالاجیکل ریسرچ انسٹی ٹیوٹ، آرٹ گیلری اور ڈولاجیکل گارڈن ہیں۔

شہر میسور سے 20 کلومیٹر کے فاصلے پر کرشنا راج ساگر ہے۔ جو کلاہری



تاریخ: میکسیکو ایک نہایت قدیم ملک ہے اور پرانی تہذیب کے جو آثار آج موجود ہیں اس سے معلوم ہوتا ہے کہ اس کی تاریخ بہت پرانی ہے۔ یورپی قوموں کے آنے سے پہلے یہاں کی سماجی زندگی کافی ترقی یافتہ تھی۔ یہاں امریکن اٹرین نسل کے کئی گروپ بستے تھے جو پہلے خانہ بدوش تھے اور بعد میں جب وہ بس گئے تو انھوں نے نہایت پیچیدہ سماجی زندگی کو جنم دیا۔ ان میں سب سے قدیم اور سب سے زیادہ ترقی یافتہ مایا (Maya) تہذیب تھی۔ اس تہذیب نے سب سے پہلے کوئلے والا، ہوٹوراس اور میکسیکو کے جنوبی علاقہ میں نشوونما لیا۔ ان کے ابتدائی آثار جو ملتے ہیں وہ ٹھیک 291 ق۔ م کے ہیں۔ مایا لوگوں نے فنِ تعمیر، فنونِ لطیفہ، علمِ ہیئت، ریاضی اور تصویر کشی میں نمایاں ترقی کی تھی۔ وقت کا تعین کرنے میں ان کو خاصی مہارت تھی اور انھوں نے غیر معمولی طور پر ایک مکمل کیلنڈر مرتب کر لیا تھا۔ ان کی معیشت زراعت تھی اور کئی کی کاشت کرتے تھے۔ مایا لوگوں کے زوال کے اسباب عام طور پر اندرونی قبیلہ داری لڑائیاں، بیماریاں وغیرہ سمجھی جاتی ہیں۔ ایک اور لوگ جو یہاں بستے تھے وہ ٹالٹک (Toltec) تھے۔ یہ لوگ دست کاری میں ماہر فن، تعمیر سے واقف اور جنگجو تھے۔ زراعت اور پارچہ بانی بھی کرتے تھے۔ چھٹی صدی عیسوی میں وہ اس علاقے میں آباد تھے جو اب صلیب میکسیکو کہلاتا ہے۔ انھوں نے وسیع شہار ہیں، عبادت خانے (مندر) یادگاری عمارتیں، تعمیر کی تھیں۔ حالانکہ چھٹی صدی عیسوی میں انھوں نے مایا قبیلوں کے شہروں پر حملہ کیا تھا۔ ان کی تہذیب میں زوال حالانکہ چھٹی صدی عیسوی سے شروع ہو چکا تھا۔

چودھویں صدی عیسوی تک مقامی باشندوں میں سے ازنک (Aztec) قبیلوں کے لوگ اس علاقہ میں پہنچ گئے تھے جہاں اب شہر میکسیکو آباد ہے۔ یہاں 1325 میں انھوں نے ٹینوک سیف لان (Tenochtitlan) نامی شہر بسایا تھا۔ ازنک اصل میں ٹالٹک اور ٹینی امریکہ کے اٹرین باشندوں سے ملی ملی نسل کے لوگ تھے۔ یہ بھی جنگجو تھے۔ ان کی کافی منظم سماجی زندگی اور حکومت تھی۔ جس وقت ہسپانیوں نے میکسیکو کو فتح کیا ازنک کا جنوبی اور وسطی میکسیکو کے کافی بڑے علاقے پر قبضہ تھا۔ ان کے یہاں بڑا مکمل کیلنڈر تھا۔ ریاضی کافی ترقی پا چکی تھی۔ تصویر کشی رسم الخط رائج تھا۔ زراعت کے ابتدائی طریقے رائج تھے۔ وہ ابھی پتہ پا حلات کے استعمال سے واقف نہیں تھے اور نہ باروداری کے لیے موشیوں کو استعمال کرنا جانتے تھے۔ ان کے مذہب میں ٹالٹک کی طرح انسانی قربانی جانتی تھی۔

ہسپانیوں نے 1519 میں ہرنانڈو کورٹیز (Hernando Cortez) کی سرکردگی میں میکسیکو کے علاقہ پر حملہ کر دیا اور دو سال کے اندر پورے علاقہ کو زیر کر لیا اور اس کا نام نیا اسپین رکھ دیا۔ کورٹیز کو گورنر بنایا گیا۔ 1540 میں ہسپانوی

جنوب میں بحر الکاہل واقع ہیں۔ شمال سے جنوب تک سب سے زیادہ لمبائی 1970 کلومیٹر ہے اور مشرق سے مغرب تک سب سے زیادہ چوڑائی 750 کلومیٹر ہے۔ میکسیکو کا رقبہ 1,958,200 مربع کلومیٹر (753,665 مربع میل) ہے اور آبادی 1991 کے انداز و شمار کے مطابق 87,836,000 ہے۔ ان میں سے 55 فی صدی میں مینیرو (ملی جلی نسل کے لوگ) اور 29 فی صدی اٹرین ہیں۔ سب سے بڑا شہر اور صدر مقام میکسیکو ہے جس کی آبادی 1991 میں 13,636,127 تھی۔ سرکاری زبان ہسپانوی ہے۔ اکثریت کاتھولک کیتھولک عیسائی ہے۔

میکسیکو کا تقریباً 15 فی صدی علاقہ سطحِ مرتفعائی ہے۔ اس علاقہ میں آبادی کا بڑا حصہ مرکوز ہے۔ زراعت کا مرکز ہے اور بڑے بڑے شہر بھی یہیں ہیں۔ سب سے بڑا دریا راجو گراں (Rio Gran) ہے۔

چونکہ خطِ سرطان (Tropic of Cancer) میکسیکو کے بالکل وسط سے گزرتا ہے اور مختلف علاقوں کی بلندیاں بھی الگ الگ ہیں اس لیے آب و ہوا بھی مختلف اقسام کی ملتی ہے۔ ساحلی علاقوں کی آب و ہوا معتدل ہے اور بلند مقامات کی مقابلاً سرد ہے۔ ساحلی علاقوں میں کافی بارش ہوتی ہے اور اندرونی علاقوں میں کم۔ پست علاقے خوب سرسبز و شاداب ہیں۔ شمال میں ریگستان پھیلے ہوئے ہیں۔ پہاڑوں اور جنگلوں میں کئی قسم کے جنگلی جانور مثلاً چھ، بندر، بھیڑے وغیرہ ملتے ہیں۔ میکسیکو بنیادی طور پر ایک زرمی ملک ہے اور برآمدات کا چالیس سے پچاس فی صدی حصہ زرمی پیداوار ہے۔ گیہوں، بارلی، سورگھم، چاول آکا اور روئی نیز تباکو وغیرہ کی کاشت ہوتی ہے۔ مویشی بڑی تعداد میں پالے جاتے ہیں۔

درآمدات کا 63 فی صدی اپنے پڑوسی ملک امریکہ سے آتا ہے۔ برآمدات بھی 58 فی صدی امریکہ ہی کو جاتی ہیں۔

مصنوعات میں سینٹ، سوئی اور مصنوعی ریشوں کے کپڑوں کی صنعتیں اہم ہیں۔ کپے، لوہے، گندک، البو جیم، سونے، چاندی، فاسفیٹ، وغیرہ کی کان کنی ہوتی ہے۔

راج مکہ پیسو (Peso) ہے۔

ابتدائی مدرسوں میں 1991 میں طالب علموں کی تعداد 14,396,375 اور استادوں کی تعداد 479,616 تھی۔ ثانوی مدرسوں میں 6,704,188 طالب علم اور 406,998 استاد نیز پیشہ ورانہ اسکولوں میں 818,202 طالب علم اور 58,550 استاد تھے۔ اعلیٰ تعلیمی اداروں میں، جن میں 44 جامعات شامل ہیں، 1,252,027 طالب علم اور 134,424 استاد تھے۔

شروع کیا اور تقریباً ایک کروڑ انڈین نسل کے لوگوں کی مشترکہ زمین چین کر  
ہوئے بڑے زمینداروں میں تقسیم کر دی اور انڈین نیم غلام بنا دیے گئے۔ کیسا نے  
بھی اپنی زمین واپس لے لی اور اب 90 فی صدی کسان زمین سے محروم ہو گئے۔

1910 اور 1917 کے درمیان انقلابیوں اور بالدار زمینداروں اور کیسا  
کے درمیان جنگ اور جدوجہد کا سلسلہ جاری رہا اور آخر کار 1917 میں انقلابیوں کو  
فتح ہوئی۔ کیسا کی ساری زمین پھر واپس لے لی گئی اور بہت اصلاحات کی گئیں۔  
1924 اور 1940 کے درمیان جنرل کارڈیناس صدر بنا اور اس نے بڑے جوش و  
خروش کے ساتھ زمین کو قومی ملکیت بنانا اور کسانوں میں تقسیم کرنا شروع کیا۔ تیل  
کی صنعت کو قومی ملکیت بنانے سے امریکہ اور برطانیہ کے ساتھ سخت ٹکھنیں شروع  
ہو گئی اور انھوں نے سخت معاشی دباؤ ڈالنا شروع کیا۔ 1939 میں دوسری عالم گیر  
جنگ چھڑ گئی تو اس میں کسی قدر ٹھہراؤ آیا۔ میکسیکو نے ہٹلر کے خلاف اعلان جنگ  
کر دیا اور اتحادیوں کی کافی مدد کی۔

جنگ کے بعد میکسیکو اقوام متحدہ اور امریکی ملکوں کے اتحاد میں شریک  
ہوا۔ اس کے بعد سے میکسیکو اندرونی ترقی، خاص طور سے زراعت، صنعت اور حمل  
و نقل کے وسائل کی ترقی میں مصروف رہا ہے۔ یہ وسطی نیز جنوبی امریکہ کے ان  
چند ملکوں میں سے ہے، جہاں جمہوریت کی تختی سے حفاظت کی جاتی ہے۔

سماجی و تہذیبی زندگی: آج کا میکسیکو قدیم و جدید کا کھمبہ و دلچسپ  
مجموعہ ہے۔ بہت سارے انڈین آج بھی اسی طرح کی زندگی بسر کرتے ہیں جیسے ان  
کے آباؤ اجداد کیا کرتے تھے۔ گھاس بھوس کے جمونیزوں میں رہتے ہیں اور عام  
طور پر دستکاری ان کا پیشہ ہے۔ ان کے بنائے ہوئے انتہائی خوشنما چاندی کے  
زیورات، برتن اور کپڑے ساری دنیا میں مشہور ہیں۔ اس کے مقابلہ میں میکسیکو وہ  
شہر ہے جو دنیا کے کسی بھی ترقی یافتہ جدید شہر کا مقابلہ کر سکتا ہے۔

میکسیکو نے لاطینی امریکہ کے سب سے بڑے فنکار پیدا کئے ہیں۔ جو سے  
اروز کو (Jose Orozco)، ڈیگو ریبرا (Diego Rivera) اور ڈیو ڈیکمیروس  
(Sequeiros) آج ساری دنیا میں مشہور ہیں اور میکسیکو کی بڑی بڑی سرکاری  
عمارتوں اور دیواروں پر ان کی نقاشی اور محل کاری وہاں آنے والے سیاح کی توجہ اپنی  
طرف مبذول کرتی ہے۔

میکسیکو کے موسیقار اور استاد کارلوس شانیز (Carlos Shenez) کو  
ساری دنیا میں شہرت حاصل ہے۔

میکسیکو: جمہوریہ میکسیکو کا صدر مقام اور سب سے بڑا شہر ہے۔ اس کے وسطی

حکومت کی طرف سے ایک وائسرائے عہدہ رکھتا رہا۔ ہسپانوی سامراجی حکومت کا  
صرف ایک ہی مستعمر رہا، چھٹی مکن ہو دولت سمیٹی جائے خواہ اس سے ملک اور اس  
کے لوگ کتنے ہی کیوں نہ جھجھج جائیں۔ ظلم و تشدد کا یہ دور 1821 تک رہا۔ چنانچہ  
یہاں انقلاب آیا اور آخری وائسرائے کو اقتدار اٹھایا اور اس کے ہاتھ سوچنے پر مجبور  
ہونا پڑا۔ ہسپانویوں کے ایک لیڈر جنرل آگسٹن نے آگسٹن اول کے نام سے 1822  
میں شہنشاہ بننے کا اعلان کر دیا۔ لیکن 1823 میں سانتا (Santa Anna) نے اس کا  
تخت الٹ دیا۔ اور میکسیکو ایک جمہوریہ بن گیا۔ اس سے پہلے آگسٹن نے وسطی  
امریکہ کی پانچ ریاستوں پر قبضہ کر کے انھیں میکسیکو میں جوڑا لیا تھا، اب انھیں  
آزادی دے دی گئی۔ 1835 میں سانتا نے بحیثیت صدر میکسیکو کی وفاقی حیثیت ختم  
کر دی اور اسے ایک وحدانی مملکت بنایا تو ٹیکساس (Texas) میں رہنے والے امریکی  
کسانوں نے بغاوت کر دی۔ سانتا نے اسے کچلنے کی کوشش کی لیکن کامیاب نہیں  
ہوا اور 1836 میں ٹیکسس نے آزادی کا اعلان کر دیا۔ 1845 میں امریکہ نے  
ٹیکسس کو ہتھیالیا اور میکسیکو اور امریکہ میں جنگ چھڑ گئی۔ میکسیکو کو شکست ہوئی اور  
ٹیکسس نو میکسیکو اور کئی فورٹینا ایک حصہ امریکہ کے حوالے کرنا پڑا۔ امریکہ سے  
جنگ کے بعد 1855 میں میکسیکو میں انقلاب آیا۔ سانتا اٹھایا گیا اور انقلابی طاقتوں  
نے معاشی اور سماجی زندگی میں کافی تبدیلیاں پیدا کیں، حتیٰ کہ رومن کیتھولک کلیسا  
کو اپنی بڑی بڑی زمینیں بیچنے پر مجبور ہونا پڑا۔ انقلابیوں میں سب سے مشہور اور اہم  
شخصیت بنو اوریز (Benito Juarez) کی تھی۔ جس نے انقلابی تبدیلیاں لانے اور  
لیبرل خیالات کی مدافعت میں 1858-61 کے دوران سخت جدوجہد کی۔ جنوبی  
امریکہ کی انقلابی جدوجہد میں داریو کانام سر فہرست ہے۔ فرانس، برطانیہ اور اسپین  
نے میکسیکو کے رجعت پسندوں کی حمایت میں مداخلت کی۔ 1862 میں برطانیہ اور  
اسپین نے اپنی فوجیں واپس بلا لیں اس لیے کہ فرانس کا شہنشاہ نپولین سوم میکسیکو  
کے رجعت پسندوں اور کلیسا والوں کی حمایت میں بادشاہت قائم کرنے کی فکر میں  
تھا۔ چنانچہ اسے کامیابی ہوئی اور 1864 میں آسٹریا کے شہنشاہ کے بھائی میکسی  
ملین (Maximilian) کو میکسیکو کا شہنشاہ بنادیا گیا۔ انقلابی خاموش فوجیں بیٹھے اور  
اپنی جدوجہد جاری رکھی۔ چنانچہ 1867 میں انھوں نے داریو کی سرکردگی میں میکسی  
ملین کو شکست دی۔ اسے گرفتار کر کے گولی مار دی۔

میکسیکو ایک دلہہ پھر جمہوریہ بن گیا۔ داریو اس کا صدر چنا گیا اور  
تاحیات یعنی 1877 تک وہ اس عہدے پر قائم رہا۔ اس کے بعد جنرل پورفوریو دیاز  
(Gen. Porfirio Diaz) صدر چنا گیا اور وہ چھ ہی بار بعد ڈیکٹر بن بیٹھا۔ لیکن  
1910 کے انقلاب میں اس کا تختہ الٹا گیا۔ دیاز نے داریو کی لیبرل پالیسیوں کو ختم کرنا



میں تشکیل شدہ مائع جو منجمد ہو کر آتش جہرات بناتے ہیں۔ میکلا کھلاتے ہیں۔ میکلا عام طور پر پچھلے ہوئے سلکیڈ عداوت کا مرکب ہوتا ہے اور اس میں پانی اور گیسیں بھی مل شدہ حالت میں شامل ہوتی ہیں۔ مگر انجمن کے دوران بخاراتی مادے خارج ہو جاتے ہیں۔ جب یہ سطح پر کسی دریا یا درازوں کے سطح یا کوہ آتش فشاں کے دہانے اور ہالے کے ذریعے سطح پر آ جاتا ہے تو اس کو لاداکتے ہیں۔ آتش جہرات میکائی کی پائی ترکیب کی وجہ سے بھی اور بین میکائی تفریق کی وجہ سے بھی کافی حد تک مختلف ہوتے ہیں۔

میکائی تفریق مندرجہ ذیل طریقوں سے ممکن ہے۔

(1) مائع ناخصل پنیری (Liquid Immiscibility) یعنی ایسے دو مائع کا پیدا ہونا جو آپس میں مل نہ سکتے ہوں اور خود بخود آسانی سے علیحدہ ہو جاتے ہیں اور دو مختلف قسم کے جہرات کی شکل میں غوص بن سکتے ہیں۔

(2) کسری قلعہ (Fractional Crystallization) یعنی مختلف مرحلوں میں قلم پنیری ہوتا ہے۔ پہلے بننے والی قہیں محض کثافت اضافی کے فرق کے باعث بھی باقی مائع سے علیحدہ ہو سکتی ہیں اور دو قہیں ایک مختلف جہر اور باقی مائع دوسری مختلف جہر کی صورت میں منجمد ہو سکتی ہیں۔ اگر اس قلم پنیری کے کئی مرحلوں تو متفرق قسم کے جہرات بن سکتے ہیں۔

(3) مائع میں موجود گیس کے ساتھ دوسرے محلول مادوں کا بھی علیحدہ

ہو جاتا۔

(4) حرارتی یا چشم اشکاف (Thermal Diffusion) کی وجہ سے اگر کسی میکائی جسم میں درجہ حرارت کہیں زیادہ اور کہیں کم ہو تو روئانات (Ions) مختلف رفتاروں سے حرکت کریں گے اور اس طرح تفریق عمل میں آئے گی۔

میکسالیہ: میکسالیہ کے معنی "ہالوں کا مسکن" ہے۔ یہ ہندوستان کی ایک ریاست ہے۔ اس کے اطہرین یونین کی ریاست ہونے کا اعلان 21 جنوری 1972 کو کیا گیا۔ اس کے شمال اور مشرق میں آسام اور جنوب اور مغرب میں بنگلہ دیش واقع ہیں۔ کھاسی، جھنجا اور گارو قبیلوں کے لوگ یہاں بستے ہیں۔ یہ ریاست پہاڑی ہے۔ شیلانگ، جو اس کی راجدھانی ہے، ایک بلند سطح مرتفع پر واقع ہے۔ اس ریاست کی سب سے اونچی چوٹی شیلانگ ہے، جس کی اونچائی 6,450 فٹ ہے۔ ناک ایک جو گارو کے پہاڑی ضلع میں ہے، دوسری اونچی چوٹی ہے۔ یہاں متعدد دریا بہتی ہیں۔ جو اضی گزر گاہوں میں کئی آبشار بناتی ہیں۔ سب سے خوبصورت آبشار چرپوچی کے قریب نوشنگی ضلع ہے۔

جسے میں واقع ہے۔ یہاں کے لوگ اسے سمکھ کہتے ہیں۔ اس شہر کے چاروں طرف پہاڑ ہیں۔ اس کی آبادی 1971 میں تقریباً پچاس لاکھ تھی۔ اس کی آب و ہوا سرد خشک اور صحت بخش ہے۔ سولہویں صدی عیسوی میں یہاں ایک میٹیل یونیورسٹی آف میکسیکو قائم کی گئی۔ آج یہ بہت بڑا شہر، تجارت، صنعت اور سیاسیات کا قوی مرکز ہے۔ یہاں کپڑے، تبا کو، کاغذ کے سامان اور دھاتی اشیاء کے کارخانے ہیں۔ اس شہر کی خوبصورتی اور ثقافتی کشش کے باعث ریاست ہائے متحدہ امریکہ سے سیاح کثیر تعداد میں یہاں آتے ہیں۔ 1957 میں یہاں جو زلزلہ آیا تھا، اس سے بہت زیادہ جانی ہوئی۔

یورپی اقوام کے یہاں آنے سے پہلے یہاں ایک قوم اینڈک کی تھی ترقی یافتہ سلطنت تھی۔ اس کی راجدھانی کے آثار اب بھی شہر کے وسط میں موجود ہیں۔ سترہویں صدی میں یہاں ہسپانوی آئے اور اسے اپنا ایک صوبہ بنالیا۔ 1847 میں امریکی فوجوں اور پھر 1864 میں اس پر فرانسیسی فوجوں نے قبضہ کیا۔ اس سارے دور میں، خاص طور پر ہسپانوی قبضہ کے زمانہ میں، بے شمار گرجا گھر، محل اور دوسری عمارتیں تعمیر ہوئیں۔ 1935 سے یہاں بڑے پیمانے پر صنعتی ترقی ہوئی۔ ریل وائی گئی، اور میکسیکو جنوبی امریکہ کا بہت بڑا تہذیبی مرکز بن گیا۔ فون لیفیڈ کے لیے زبردست عمارت تعمیر ہوئی اور اسے دوسری بہت ساری عمارتوں کو دنیا کے مشہور فن کاروں مثلاً پیر آسکورو زوڈ فیر نے اپنی خاصی سے سجایا۔

میکلچر، ولیم (William Maclure): یہ امریکی ماہر ارضیات تھا مگر اس کا جنم اسکاٹ لینڈ میں 1763 میں ہوا۔ وہ اپنے اس کارنامے کی بدولت مشہور ہے کہ اس نے ریاست ہائے متحدہ امریکہ کا پہلا مکمل ارضیاتی نقشہ تیار کیا کر پیش کیا۔ اس نے 1840 میں وفات پائی۔

میکسزنی: یہ شمال مغربی کنیڈا کا ایک دریا ہے جو شمال میں بحر قنبر شمالی میں گرتا ہے۔ جمیل گریت سلو (Great Slave) سے نکل کر 1,120 میل تک بہتا ہے۔ شروع میں جب جمیل اٹھاسکا (Athabaska) اور جمیل گریت سلو کے درمیان سے گزرتا ہے تو اس کا نام گریت سلو یا سلو دریا ہوتا ہے۔ اس دریا کی لہائی دھاتی ہزار میل ہے۔ اس کے راستہ میں کئی جمیلیں ہیں، جن سے ایک طرف ہاڑھ پر کنٹرول ہوتا ہے۔ دوسرے ان میں چرپائی جمع ہوتا ہے وہ زراعت کے کام آتا ہے۔

میکلا اور میکائی تفریق (Magma and Magma Differentiation): قشر (Crust) یا باہری مہانہ (Upper Mantle)

زیادہ مینمار آباد ہے۔ سرکاری اور بڑی اکثریت کی زبان بری ہے۔ 80 فیصدی آبادی بدھ مت کی پیروی کرتے ہیں۔ چاول کی پیداوار کے لحاظ سے مینمار کا شمار دنیا کے چند بڑے ملکوں میں ہوتا ہے۔ ولادی اورادی پہاڑوں سے گھری ہوئی ہے۔ جس کا سلسلہ مشرقی ہمالیہ سے شروع ہو کر ایک بڑے نسل کی شکل اختیار کر لیتا ہے۔ مینمار کے پہاڑی علاقوں میں منگول نسل کے باشندے آباد ہیں جن میں سب سے زیادہ مشہور ٹاگا ہیں۔ ان کے علاوہ آٹھویں صدی میں تبت سے آئے ہوئے کاجن اور جن پہاڑیوں میں بسنے والے جن قبیلے آباد ہیں۔ یہ لوگ چاول اور باجرہ کی کاشت کرتے اور ساگوں کی کٹائی کرتے ہیں۔ بعض علاقوں میں نسل اور نسل جیسے جیتی پتھر دستیاب ہوتے ہیں۔ پٹھان اور چٹھہ جیتی پتھر تیرہویں صدی ہی سے چین کو برآمد کئے جاتے ہیں۔ سطح مرتفع شان کے مشرق میں شان ریاست واقع ہے۔ شان باشندوں کا تعلق تائی نسل سے ہے جو تھائی لوگوں (سیائی) سے ملتی جلتی ہے۔ شان کے جنوب میں کاکے علاقے میں کرن قبیلے آباد ہیں۔ جن کا تعلق تائی چینی نسل سے ہے۔ ماٹلے اور ارادی دریا کے آس پاس اصل بری باشندے رہتے ہیں۔ منگولیا نسل کے یہ لوگ نویں صدی میں تبت سے نقل مقام کر کے یہاں آباد ہوئے تھے۔ زراعت ان کا اہم پیشہ ہے۔ مینمار میں چاول کے علاوہ روٹی، تباکو، برہ وغیرہ کی بھی کاشت ہوتی ہے۔ سالانہ 1,160,000 میٹرک ٹن تیل نکالا جاتا ہے۔ برآمد کا 58 فیصدی حصہ چاول اور 23 فیصدی ساگوں کی لکڑی ہے، اور یہ زیادہ تر انڈونیشیا، سنگاپور، سری لنکا، جاپان، ہالینڈ اور مارشس وغیرہ کو جاتی ہے۔ در آمد کا 33 فیصدی جاپان سے آتا ہے۔ باقی چین، جرمنی، برطانیہ، امریکہ اور جنوبی کوریا سے آتا ہے۔

راج سکہ کیات (Kyat) ہے۔

مینمار (برما) میں 1987 میں ابتدائی دروسوں میں 4,848,158 طالب علم اور 1137,320 استاد تھے اور ثانوی دروسوں میں 1,358,788 طالب علم اور اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 202,381 طالب علم تھے۔

1044 میں انادراتھ (ANAUATH) نے ارادی کے ڈیلٹا میں اپنا قلعہ قائم کیا تھا۔ اس نے تان ہٹایا تا بدھ مت رائج کیا جو اب بھی یہاں کا سب سے بڑا مذہب ہے۔ یہاں بکڑا، خانقاہ اور منادر کثیر تعداد میں پائے جاتے ہیں۔ باشندوں کی اکثریت لکھی پڑھی ہے۔ انادراتھ کی راجدھانی لگان (ہزار منادر والا شہر) تھا جو 1287 میں کبلائی خان کے قبضہ تک اس خاندان کا پایہ تخت رہا۔ اس کے بعد شان باشندے جو پیکنگ کے ہانگوار کی حیثیت سے برسرِ اقتدار آئے ایک عرصہ تک حکومت کرتے رہے۔ 1546 کے بعد شانی خاندانوں نے ان کی جگہ لے لی

اس ریاست کی سالانہ اوسط بارش 1000 اور 1270 سنٹی میٹر کے درمیان ہے۔ چھ ماہی کے بالکل نزدیک موسمی نام کی ہفتی میں جو کھاسی پہاڑیوں کے جنوبی ڈھلوان پر واقع ہے، دنیا میں سب سے زیادہ یعنی 500 انچ یا 1270 سنٹی میٹر سالانہ بارش ہوتی ہے۔ مینمار جسے مشرق کا اسکاٹ لینڈ کہتے ہیں، غیر معمولی طور پر دلفریب مناظر کے لیے مشہور ہے۔ یہاں قدرتی آبشار، پہاڑ، جھیلیں، اونچی اونچی چوٹیاں، پہاڑیاں، اونیاں، تیزی سے بہنے والی ندیاں اور ہنرہ زار ہیں جو دلکش منظر پیش کرتے ہیں۔

اس ریاست کا رقبہ 22,489 مربع کلومیٹر اور 1991 کی مردم شماری کے مطابق آبادی 1,774,778 ہے۔ یہاں کے باشندوں کی اکثریت کا پیشہ زراعت ہے۔ آلو، پھل، کھاس وغیرہ خاص پیداوار ہیں۔ اس کے علاوہ جنگلات سے لکڑی بھی حاصل کی جاتی ہے۔ یہاں معدنی دولت بھی کافی موجود ہے۔

منچسٹر جہاز رانی کی نہر: سلطنت برطانیہ کی آبی راہوں میں سے ایک ہے جو دریائے مری کے جنوبی ساحل پر واقع بندرگاہ الیسٹر (Ellesmere Port) کو منچسٹر سے ملاتی ہے۔ اس نہر کی وجہ سے منچسٹر ایک بڑا اندرونی بندرگاہ بن گیا ہے۔ بڑے بڑے جہاز اور اسٹیمر انگلستان کے اہم صنعتی مرکزوں تک پہنچ سکتے ہیں۔ یہ منچسٹر نہر 36 1/2 میل لمبی، 28 فٹ چوڑی اور 120 فٹ گہری ہے۔ سمندر کی سطح سے نیچی ہونے کی وجہ سے اس کو پانچ بندوں میں تقسیم کر کے قابل جہاز رانی بنایا گیا ہے۔ دریائے مری اور دریائے اروں سے اس نہر کو پانی ملتا ہے۔ اس نہر کی بدولت ہی منچسٹر کو بحیرہ شمالی تک اپنے تجارتی جہازوں کو پہنچانے میں بڑی مدد ملی ہے۔ منچسٹر میں پیدا ہونے والی کھاس کی صنعت کو فروغ دینے میں اس نہر نے بڑا اہم حصہ لیا ہے۔

مینمار (برما) (Myanmar): مینمار (یونین ریپبلک آف برما) جنوب مشرقی ایشیا میں واقع ہے۔ رگوں اس کا صدر مقام ہے۔ 1989 میں اس کا نام یونین آف برما سے بدل کر یونین آف مینمار رکھا گیا ہے۔

اس کا رقبہ 678,078 مربع کلومیٹر (261,788 مربع میل) ہے آبادی 1991 میں تقریباً 42,561,000 تھی۔ اس کا صدر مقام مننگان (سابق رگوں) ہے۔ مغرب میں بنگلہ دیش، بھارت، میانمار اور ہندوستان کا مشرقی علاقہ، شمال اور شمال مشرق میں چین اور مشرق میں لاؤس نیز تھائی لینڈ واقع ہیں۔ اس کے جنوب میں بحیرہ اڑمان پھیلا ہوا ہے۔ دریائے ارادی کی ولادی کا علاقہ سب سے



1959 میں جزل نے دن کی سرکردگی میں فوج نے بغاوت کی اور اوٹو نے جزل نے دن کی فوجی حکومت کے حق میں اقتدار سے دست برداری اختیار کر لی۔ 1960 میں جزل نے دن نے استعفیٰ دے دیا اور اوٹو عام انتخابات میں کامیابی حاصل کرنے کے بعد دوبارہ برسر اقتدار آئے۔ تاہم اوٹو نے اپنے انتخابی وعدہ کی تکمیل نہیں کی اور جب انھوں نے بدھ مت کو سرکاری مذہب قرار دینا قواس کی سختی سے مخالفت شروع ہو گئی۔ 1962 میں ایک اور بغاوت کے بعد جزل نے دن نے پھر حکومت کی ہاگ ڈور سنبھال لی۔ اوٹو اور دوسرے لیڈروں کو گرفتار کر لیا گیا۔ دستور معطل کر دیا گیا قومی اسمبلی تحلیل کر دی گئی۔ اور فوجی حکومت قائم کر دی گئی۔

1963 میں فوجی حکومت نے اصلاح اور امنی کے علاوہ صنعتوں، بینکوں اور تجارتی اداروں کو قومیا نے کا پروگرام شروع کیا۔ اور اپنی سیاسی بنیاد کو مستحکم بنانے کی غرض سے برما سوشلسٹ پروگرام پارٹی کے نام سے ایک جماعت تشکیل دی۔ اس کے سوا بقیہ تمام سیاسی پارٹیوں کو غیر قانونی قرار دے دیا گیا اور جب جامعاتی تعلیمی نظام میں کچھ تبدیلیاں کی گئیں تو طلباء کے زبردست احتجاجی مظاہروں کی بنا پر جامعات (یونیورسٹیاں) بند کر دی گئیں۔ جہاں تک خارجی امور کا تعلق ہے میٹار نے ہیر دلی تسلط سے بچنے کی پوری پوری کوشش کی اور عالمی معجزوں میں اپنے آپ کو غیر ملوث رکھا اور غیر جانبداری کی پالیسی پر عمل کیا۔

1963 کے بعد سے، 1967 میں، 1969 میں اور پھر 1972 میں بھی مستقل بغاوتیں اور بے چینی کے حالات اس ملک کو گھیرے رہے ہیں۔

مارچ 1974 میں ایک نیا آئین مرتب کیا گیا اور نے دن کو صدر بنایا گیا۔ 1988 میں حکومت کے خلاف فسادات ہوئے۔

مئی 1990 میں انتخابات کرائے گئے، لیکن فوجی حکومت نے انتخابات کے نتائج منسوخ کر دیے اور بہت سے لیڈروں کو گرفتار کر لیا۔ آٹھ سال سو کئی کو اندرون خانہ نظر بند کر دیا گیا۔ اسی سو کئی کو 1991 کا امن کے لیے نو بجلی انعام ملا۔ 1992 میں یو نو اور بہت سے دوسرے لیڈروں کو ہار کر دیا گیا۔

میواڑ: یہ قدیم راجہ تانہ کی ایک ریاست آٹھویں صدی عیسوی میں تشکیل پائی تھی۔ اسے "لوہے پور" بھی کہا جاتا تھا۔ اس کے فرمانروا مسلمان حملہ آوروں کا بڑی بہادری سے مقابلہ کرتے تھے۔ آٹھارہویں صدی عیسوی میں اس ریاست کے اندرونی خلفشار اور سرحدوں کی پوروشوں نے اس پر برا اثر ڈالا۔ 1818 میں اس پر انگریزوں کا اقتدار اعلیٰ قائم ہو گیا۔ ہندوستان کی آزادی کے بعد 1948 میں ریاست

جن کی راہدہ حائیاں لوہا جھک اور لوگوں میں واقع تھیں۔ سوٹھویں صدی میں بری سکران تابلشٹی (TABINSHETI) نے ملک کو متحد کیا لیکن آٹھارویں صدی میں پھر اس کا شیرازہ بکھر گیا۔ اور ماٹرے اور ارادوی کا وہ علاقہ جو منطقہ شک کھلاتا ہے تالینگ (TALAINGS) خاندان کے زیر نگیں آ گیا۔ 1858 میں الالوگ پایہ (ALAVNG PAYA) نے برہمن کو دوبارہ متحد کر کے تیلگوں کو شکست دی اور رگون کو اپنا دار الحکومت بنایا۔ الالوگ پایہ کے جانشینوں کے دور میں انگریزوں نے برما کے حصے بخرے کر دیے اور رفتہ رفتہ سارے ملک پر قبضہ جمایا اور پھر اسے برطانوی ہند کے ماتحت کر دیا۔ انگریزوں نے یہاں سے دولت اس طرح سنبھالی جیسے ہندوستان سے سنبھالی تھی۔ اس دور میں زرعی پیداوار اور خام مال میں اضافہ ہوا۔ خاص طور پر چاول، بر، شیشور اور کپاس کی پیداوار بڑھتی گئی اور ریلوں کا جال بچھا دیا گیا۔ جیل پر آمد کیا جانے لگا۔ 1937 میں میٹار کو ہندوستان سے علیحدہ کر دیا گیا اور داخلی امور کی حد تک اسے کچھ اختیارات دے دیے گئے۔

دوسری عالمی جنگ کے دوران 1942 کی ابتدا میں۔ جاپانیوں نے اس پر قبضہ کر لیا اور ایک آزادی بری حکومت قائم کی۔ لیکن شمال میں جزل اسٹوئل کی سرکردگی میں امریکی اور برطانوی فوجوں نے چین کے جاپانی مقبوضات پر حملے شروع کر دیے اور چار متحدہ طیفوں نے جن میں چین بھی شامل تھا جنوب کی طرف پیش قدمی شروع کر دی۔ 1945 میں رگون پر دوبارہ قبضہ کر لیا۔ جنگ کے خاتمہ کے بعد میٹار کو مکمل آزادی حاصل ہو گئی۔ 1948 میں یو چین آف برما تشکیل دی گئی اور اسے جمہوریہ قرار دے دیا گیا جو ایک صدر مملکت کے تحت دو ایوانی مجلس قانون ساز پر مشتمل ہے۔ خاص برما سے باہر کے کم ترقی یافتہ علاقوں کو خود مختار ریاستوں اور قومی منطقوں میں تقسیم کر دیا گیا اور مرکزی پارلیمنٹ میں ان کو نمائندگی دی گئی۔ مخالف فاشٹ عوامی سوشلسٹ لیگ، جس نے ملک کے بحرانی حالات میں اپنا اثر و رسوخ قائم رکھا تھا۔ اب کمیونسٹوں اور کیریت قبیلہ کی مسلح بغاوت سے دوچار ہو گئی۔

1951-52 کے انتخابات کے بعد 1947 کے دستور کا موری دور ختم ہو گیا اور مخالف فاشٹ عوامی لیگ کو انتخابات میں کامیابی ہوئی باؤ (BAU) کو برما کا پہلا صدر چنا گیا اور اس جماعت کے ایک دوسرے لیڈر لوٹو کو وزیراعظم مقرر کیا گیا۔ لوٹو نے بعض قابل قدر اصلاحات نافذ کیں، مثلاً میٹار ایشیا کا پہلا ملک ہے جس نے بچوں کی حروری کا خاتمہ کیا، محو اہوں کی بنیادی شرح مقرر کی اور 40 گھنٹوں کا ہفتہ رائج کیا۔ اس کے علاوہ جاپان کی جنگی تادوں کی رقم سے پن بجلی گھروں کی بنیادیں پر تعمیر کی۔

راجستان میں ضم ہو گیا۔

580 فٹ بلند ہے۔

**مہابلی پورم (Mahabalipuram):** یہ سمندر کے کنارے ایک مشہور تفریحی مقام ہے جو چٹائی کے جنوب میں ساٹھ کلومیٹر کے فاصلے پر واقع ہے۔ ساتویں صدی عیسوی میں پالوا حکمرانوں کے زمانہ میں یہ ایک ترقی یافتہ بندرگاہ اور ایک اہم شہر تھا۔ مہابلی پورم جسے ممالاپورم (Mamallapuram) بھی کہتے ہیں۔ چٹانوں میں تراشے ہوئے مذہبی حقیر کے ٹن کے لیے شہرت رکھتا ہے۔ جن میں رتھ (Raths)، غار (Caves) اور مندر (Temples) کہا جاتا ہے۔ یہ شاندار تہذیب کا ایک نمونہ ہیں جن کا تعلق مہاکیرت اور گنگا کے راج حکمرانوں سے تھا۔

**مہابلیشور:** یہ مہاراشٹرا کی ایک عمدہ تفریح گاہ ہے جس کی سطح سمندر سے بلندی 4,500 فٹ ہے۔ مہاراشٹرا کے گورنر یہاں گرماں گزارنے کے لیے جاتے ہیں۔ مہابلیشور کی سیر کا سب سے اچھا زمانہ اپریل سے مئی اور اکتوبر تا مارچ ہوتا ہے کیونکہ جون سے اکتوبر تک یہاں خوب بارش ہوتی ہے۔ مغربی گھاٹ کا نظارہ یہاں سے بڑا تفریب ہوتا ہے۔ موسم گرما میں جب آسمان صاف و شفاف ہوتا ہے تو سمندر بھی یہاں سے دکھائی دیتا ہے۔ پورے مہابلیشور کا قاعدہ 75 میل ہے۔

**مہاجر حجر (Allochthon):** وہ جرات جو اپنے جائے اخراج یا جائے پیدائش سے طویل فاصلے تک کسی گٹھنک عمل (Tectonic Process) کے ذریعہ ہٹ جاتے ہیں یا جگہ تبدیل کر لیتے ہیں، مہاجر حجر کہلاتے ہیں۔

**مہاراشٹرا:** آبادی اور رقبہ کے لحاظ سے ہندوستان کی تیسری بڑی ریاست مہاراشٹرا ملک کے مغربی ساحل کے ساتھ واقع ہے۔ اس کے وسیع و عریض سمندری ساحل میں جگہ جگہ دھان کے کھیت اور ٹاریل کے درخت پائے جاتے ہیں۔

اس کے مغرب میں بحیرہ عرب، شمال اور مغرب میں گجرات، شمال میں مدھیہ پردیش، جنوب مشرق میں آندھرا پردیش اور جنوب میں گوا اور کرناٹک واقع ہیں۔ اس کا رقبہ 30,762 مربع کلومیٹر اور آبادی 1991 کی مردم شماری کے مطابق 78,937,187 ہے۔

یہاں واقع مغربی گھاٹ یا سہیادری پہاڑ مرطوب سدا بہار اور مانسونی جنگلات سے ڈھکے ہوئے ہیں۔

**میور بھنج:** ریاست اڑیسہ کا ایک شہر جو خام لوہے کے ذخائر کے لیے مشہور ہے۔

**میوراکشی:** بہار میں جھونا گپور کی سطح مرتفع سے نکلنے والی اس ندی پر بمقام سہار کینڈا بندھ کی حقیر ہوئی ہے جس کی وجہ سے مشرقی بہار اور مغربی بنگال کی لاکھوں ہیکٹر زمین سیراب ہوتی ہے۔

**میونخ:** جمہوریہ جرمنی کا یہ شہر جو دریائے ايسار (Isar) کے کنارے کوہ آپس کے پورے پانی سلسلہ کے دامن میں واقع ہے، جرمن زبان میں یوٹن کہلاتا ہے۔ 1971 میں آبادی 1,033,964 تھی۔ صنعت، تجارت اور ثقافت کا مرکز ہونے کے علاوہ ریل و وسائل کا ایک اہم مقام ہے۔ یہاں کی بیئر شراب غیر معمولی شہرت رکھتی ہے۔ یہاں مشینری، کیمیائی اشیاء، غذائی اشیاء، آلات بصارت، کپڑے اور دوسری کئی اشیاء بنانے کے کارخانے ہیں۔ یہاں کی یونیورسٹی جو 1742 میں قائم کی گئی تھی، بہت مشہور ہے۔ اس کے علاوہ یہاں فنون، سائنس، فنون لطیفہ کے کالج اور کئی مشہور و معروف میوزیم ہیں۔ انیسویں اور بیسویں صدی میں جرمن معذوری نے یہیں زبردست ترقی کی۔ میونخ آج اور قریب کا بھی بہت بڑا مرکز ہے۔ سہج یہاں بڑی تعداد میں آتے ہیں۔ دوسری عالمی جنگ میں یہاں کے مشہور گر جہوں اور عمارتوں کو بہت نقصان پہنچا۔ بظہر نے 1923 میں اپنی جرمن نیشنل سوشلسٹ پارٹی یا نازی پارٹی کی بنیاد پھیل رکھی تھی۔ 1938 میں مشہور عالم "میونخ معاہدہ" یہیں ہوا تھا، جس میں برطانیہ کے وزیر اعظم نے سوائے ٹن لینڈ نظر کے حوالے کر دیبا جس سے چیکو سلواکیہ پر قبضہ کرنے کا نظر کو موقع مل گیا۔ اس طرح دوسری عالمی جنگ کا خطرہ پیدا ہو گیا۔

**میٹھیلا:** یہ ہندوستان میں بہار کی قدیم حکومت کا ایک اہم حصہ ہے۔

**میچیکن جمیل (مشیکن جمیل):** یہ جمیل، جو ریاست ہائے متحدہ امریکہ کی شمال سرحد کے نزدیک واقع ہے، گریٹ لیکس کی پانچ جمیلوں میں سے ایک ہے۔ رقبہ کے لحاظ سے یہ تیسری بڑی جمیل ہے۔ گریٹ لیکس میں صرف یہی ایک جمیل ہے جو مکمل طور پر ریاست ہائے متحدہ امریکہ کی سرحد کے اندر واقع ہے۔ اس کا شمالی کنارہ دریائے میکیگی کے ذریعہ جمیل ہورن سے ملا ہوا ہے۔ اس کے جنوب مغربی ساحل پر شہر شکاگو واقع ہے۔ یہ جمیل 307 میل لمبی ہے۔ زیادہ سے زیادہ گہرائی 923 فٹ اور رقبہ تقریباً 22,400 مربع میل ہے۔ سطح سمندر سے اس کے پانی کی سطح



اس نے زبردست ترقی کی اور دکن اور وسطی نیز مغربی ہندوستان کے کافی حصے تک پھیل گئی۔ وسط اٹھارہویں صدی تک یہ ہندوستان کی سب سے طاقتور سلطنت بن گئی۔ اس کا مرکز پونا تھا، لیکن جلد ہی یہ ٹھوڑے ٹھوڑے ہو کر کئی ریاستوں میں بٹ گئی اور انگریزوں نے یکے بعد دیگرے انھیں زیر کر لیا۔ 1857 کے بعد مراٹھوں کی مرکزی حکومت پوری طرح ختم ہو گئی اور صرف پردھ، گوالیار، اندور وغیرہ میں انگریزوں کے ماتحت دکنی ریاستیں رہ گئیں۔

**مہاندی:** اڑیسہ کی مہاندی دے صحیاہل کے مشرقی احوال سے ملتی ہے۔ فلج بنگال میں گرنے سے جو خستریہ کئی شاخوں میں ختم ہو کر اپنے دہانے پر ایک بہت بڑا ڈیلٹا بناتی ہے۔ سمندر میں جہاں یہ گرتی ہے، اس مقام کا نام فالس پوائنٹ ہے۔ 800 کلومیٹر لمبی یہ ندی، جنوبی ہند کی، گوداوری کے بعد، دوسری عظیم ندی ہے۔ کسی اور دامودری طرح یہ بھی ایک غضبناک ندی ہے جس میں اکثر ہائڈرو پوائنٹ ہے۔ لیکن ہیراکنڈیم کی تعمیر کے بعد اس سے لاکھوں ہیکٹر زمین اب سیراب ہونے لگی ہے اور بجلی کی بڑے پیمانے پر فراہمی ممکن ہو گئی ہے۔ اس کے کنارے پر سنہیل پار، کھلک اور پوری واقع ہیں۔

**ممبی ندی (ماہی ندی):** ممبی مہرات کی ندی ہے جس سے نہر ممبئی نکلی ہیں اور بجلی پیدا کی گئی ہے۔ اس سے راجستھان اور مہرات استفادہ کرتے ہیں۔ یہ ندی مدھیہ پردیش کے دے صحیاہل کے سلسلے سے ملتی ہے اور بحیرہ عرب کی فلج کھسبات میں جا گرتی ہے۔

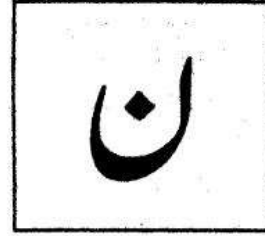
آجاشی کے اہم پربھکٹ، ہاگ، بھیمبا، گھودم (Ghodam)، مولا (Mula)، کوکلاڈی (Kukadi) اور ناٹا، پگوداوری، کرشنا وغیرہ ہیں۔

یہاں چاول، جوار، اجرو، گہوں، کپاس، مکا اور مونگ پھلی کی کاشت کی جاتی ہے۔ اہم معدنیات کوئلہ، مینیکیر اور چونا پتھر ہیں۔ یہاں ملک بھر میں سب سے بہتر برقی قوت حاصل کرنے کے امکانات موجود ہیں۔

مہاراشٹر اسب سے بڑی صنعتی ریاست ہے۔ اکثر کارخانے ممبئی اور اس کے اطراف و اکناف مرکوز ہیں۔ سوتی پڑے کی صنعت سب سے اہم ہے۔ اس کے علاوہ ادنی پڑے، شکر اور شراب کے کارخانے، انجمن ٹرک اور کیمیائی اشیاء اور ٹرانسپورٹ کا سامان تیار کرنے کے کارخانے موجود ہیں۔ ممبئی ایک بڑا بندرگاہ ہے۔ ریاست کے اہم شہر ناگپور، اورنگ آباد، ممبئی، ناسک اور پونا ہیں۔ صدر مقام ممبئی ہے۔

ریاست مہاراشٹر آزادی کے بعد زبانوں کی بنیاد پر ریاستوں کی تقسیم نو کے بعد بنی ہے۔ پہلے اس صوبہ میں شریک علاقے، صوبہ بمبئی، صوبہ متوسط و برار، ریاست حیدر آباد اور چند چھوٹی ریاستوں میں بٹے ہوئے تھے۔ تقسیم نو کے وقت ان سب علاقوں میں سے مراٹھی بولنے والے تمام علاقے الگ کر کے اور ان سب کو ملا کر ریاست مہاراشٹر بنائی گئی۔

مراٹھی قومیت اور مراٹھا سلطنت کا احساس بڑے پیمانے پر سترہویں صدی میں پیدا ہوا، جب شہہائی نے ایک مراٹھا سلطنت کی بنیاد رکھی اور اورنگ زیب کی حراست کی۔ مغل سلطنت کے زوال کے بعد پانچوٹوں کی سرکردگی میں



ہیں۔ چونکہ برہم پتر اکاپانی یہاں صاف و شفاف ہوتا ہے اس لیے نار این سمج کے جوٹ کی مارکٹ میں بڑی مانگ ہے۔ یہ جوٹ اعلیٰ قسم کا ہوتا ہے۔ اس کے صرف ضلع مین سنگھ سے ہی پچھ دیٹن کا 70 فی صدی جوٹ حاصل ہوتا ہے۔ اس ڈیوین کا جوٹ کثیر مقدار میں مغربی ممالک کو برآمد ہوتا ہے۔

**نار فوک۔ جزیرہ (Norfolk Island):** جنوبی بحر الکاہل میں واقع ایک جزیرہ ہے جو آسٹریلیا کا مقبوضہ ہے۔ اس کا رقبہ 36 مربع کلومیٹر ہے۔ آبادی جنوری 1986 کے اندر نو شمار کے مطابق 2,367 تھی۔ نہایت سرسبز و شاداب ہے۔ سیاحتی کامرکز ہے۔ صنوبر (پائن) کے جنگلات اور سنترے اور اسی قسم کے پھل بہ کثرت پیدا ہوتے ہیں۔ سب سے پہلے انگریزوں نے 1780 میں اس کا پتہ چلایا اور قبضہ کر لیا۔ دوسرے اس سے بحر موم کی جیل کا کام لیا گیا۔ 1844 میں یہ تسمانیہ کے ہاتھ میں چلا گیا۔ 1896 میں یہ نو ساؤتھ ویلز کا مقبوضہ بنالور 1913 میں آسٹریلیا کا مقبوضہ بن گیا۔

**نارم (Norm):** چار امریکن ماہرین جغریات، کراس (Cross)، ایڈنگس (Iddings)، پیرسن (Pirsson) اور واشنگٹن (Washington) نے کچھ اصولوں کے مطابق کسی آتشی جھری کی بیانی ترکیب کے اظہار کرنے کے طریقے بتائے جس کا اظہار ”نارم“ کہا جاتا ہے۔ اس میں جغریات کی بیانی ترکیب کا اظہار کرنے کے لیے مخصوص اور منتخب جہازات کے ناموں کا استعمال کیا جاتا ہے۔

**ناروے (Norway):** ناروے شمالی یورپ کا ایک ملک ہے اور جزیرہ نر اسکندینویا (Scandinavian Peninsula) کے مغربی حصہ میں واقع ہے۔ اس کا رقبہ 324,219 مربع کلومیٹر (125,181 مربع میل) ہے۔ اس کی سرحدیں مشرق میں سویڈن، شمال مشرق میں روس اور فن لینڈ، مغرب میں بحر اوقیانوس (بحر الاطلنک) (Atlantic Ocean) اور بحیرہ شمالی (North Sea)، بحیرہ آرکٹک

**ناٹو (N.A.T.O.):** یہ شمالی اوقیانوس کا مسلح نامہ 4 اپریل 1949 کو واشنگٹن کے مقام پر ہوا تھا۔ اس پر ریاست ہائے متحدہ امریکہ، برطانیہ، مملکت متحدہ، فرانس، بیلجیم، نیدر لینڈز، لکسمبرگ، ناروے، ڈنمارک، آئس لینڈ، اٹلی اور پرتگال کے نمائندوں نے اتفاق رائے سے دستخط کیے۔ 1951-52 میں یونان اور ترکی بھی اس معاہدہ میں شریک ہو گئے۔ اس مسلح نامہ کی منظم جماعت ناٹو (نیٹو) North Atlantic Treaty Organization کہلاتی ہے۔ یہ 1952 میں تشکیل پائی۔ اس کا سب سے پہلا سرکاری لارڈ اسے تھا۔ اس عظیم کا صدر دفتر برکس میں ہے۔ اس کی ایک کونسل ہوتی ہے۔ شریک ممالک کے امور خارجہ یا دفاع کے وزیر اس کے ممبر ہوتے ہیں۔ سال میں دو یا تین بار وزارتی سطح پر اس کے اجلاس ہوتے ہیں۔ اجلاس زیادہ ہوں تو ان میں ناٹو (نیٹو) کے ہر شریک ملک کا کوئی ایک نمائندہ وزیر کے قائم مقام کی حیثیت سے شرکت کرتا ہے۔ 1950 میں اس عظیم نے مغربی یورپ کی مشترکہ مدافعتی فوج کی تشکیل سے اتفاق کیا اور اس کا مقصد برکس ہی کے نواح میں قائم کرنے کی تجویز کی۔ پچھلے دنوں ناٹو (نیٹو) میں کئی اختلافات بھی پیدا ہو گئے تھے۔ ان میں نیوکلین مصنوعات کے ضبط سے تعلق رکھنے والے اختلافات اہم تھے۔ ان میں ڈی کال (فرانس) کا عمل بہت اہم تھا۔ اس نے 1966 میں اعلان کیا تھا کہ 1969 میں فرانس ناٹو (نیٹو) سے قطعی الگ ہو جائے گا اور اس کے قائم بدلیسی سپاہیوں کے دستے ایک ہی سال میں فرانس سے واپس چلے جائیں گے۔ 1970 میں ناٹو (نیٹو) کو کئی سیاسی الجھنوں سے دوچار ہونا پڑا۔ بعض ممبروں نے اور بالخصوص فرانس نے ریاست ہائے متحدہ امریکہ کی برتری پر اعتراضات کیے۔ مغربی جرمنی کے مستقبل کا سوال بھی ناٹو (نیٹو) کی خصوصی توجہ کا مرکز بن رہا۔

**نار این سمج:** یہ پچھ دیٹن کا ایک اہم تجارتی مرکز ہے۔ پٹن کی تجارت کے اعتبار سے یہ پچھ دیٹن کا سب سے اہم ڈیوین ہے۔ یہاں جوٹ کی کاشت برہم پتر کی قدیم روایت میں کی جاتی ہے جس میں مین سنگھ، دھاکہ، سرائے کے اضلاع شامل



(1015-1028) II نے ملک میں مذہب عیسائیت کو رواج دیا لیکن ناروے کے امیروں کی سادش سے انگلستان اور ڈنمارک کے بادشاہ نے اولاد کو ملک سے باہر نکال دیا۔

اس کے لڑکے مکنس اول (Magnus I) کو تخت پر بٹایا گیا مکنس اور اس کے چالیسین ہیرالڈ سوم (Herald III) نے انگلستان اور ڈنمارک کے معاملات میں اہم حصہ لیا۔ ہیرالڈ کے بعد ناروے خانہ جنگیوں اور زوال کا شکار ہو گیا۔ بارہویں صدی میں ناروے کی کھیسائی حکومت نے مقبول عام برکے بیئر (Birkebeiner) کی شاہ سویر (Sverre) کی مدد سے پارٹی کے اقتدار کو مستحکم کیا۔ اسی پارٹی کی مدد سے سویر کے پوتے حاکم چہارم (Haakon IV) کو تخت پر بٹایا گیا۔ اس کے دور میں اور مکنس ششم (Magnus VI) کے دور میں دو زبانہ قاجاب قرون وسطی کا ناروے اپنے عروج کی بلندی تک پہنچا۔ آئس لینڈ (Iceland) اور گرین لینڈ (Green Land) بھی ناروے کے تاج کے ماتحت آگئے تھے۔

ناروے اور ڈنمارک۔ مکنس ہفتم (Magnus VII) کی تخت نشینی کے بعد جو سویڈن کا بھی بادشاہ تھا ناروے کی ہدا طور پر ترقیات کا سوال باقی نہیں رہا۔ لیکن وہ خود ناروے میں مقبول نہیں تھا اس لیے اس نے ناروے کو اپنے لڑکے ہاکون چہارم (Haakon IV) کے سپرد کر دیا۔ ہاکون ڈنمارک کی ملکہ مارگریٹ کا شوہر تھا اور مارگریٹ نے ناروے، سویڈن اور ڈنمارک کو متحد کر دیا۔ اس اتحاد کی 1397 میں تشکیل ہوئی۔ جسے کارل یونین (Kalmar Union) کہتے ہیں۔ اس کے بعد چار صدیوں تک ناروے کی جدوجہت یا وحدت باقی نہیں رہی اور وہ ڈنمارک کے دربار کا محکوم رہا۔ تاہم اس دور (سزھویں صدی) میں ناروے کا بحری بیڑہ بہت مستحکم ہو گیا۔ عمارتی نگاری کے کاروبار نے وسعت پائی۔ ڈنمارک نے چوتھ پندرہویں کی لڑائیوں میں فرانس کا ساتھ دیا تھا اس لیے اسے 1814 کے معاہدہ کیل (Treaty of Kiel) کی شرائط قبول کرنی پڑیں اور سویڈن کے حق میں پومیرانی (Pomerania) کے بدلے ناروے سے دست بردار ہونا پڑا۔

ناروے اور سویڈن۔ ناروے نے فہرہ کرچین (Prince Christian) (جو بعد میں ڈنمارک کا شاہ کرچین ہفتم ہوا) کے تحت ایک جدا سلطنت قائم کرنے کی کوشش کی۔ 1814 میں ناروے کا ایک دستور تیار ہوا اور مختلف ترمیمات کے ساتھ یہ دستور باقی ہے۔ 1905 میں پارلیمنٹ (اسٹورٹنگ) (Storting) نے یونین کو تحلیل کر دیا۔ اور آسکر دوم (Oscar II) کو تخت سے اتار دیا اور ڈنمارک کے فریڈریک ہفتم (Fredrick VIII) کو ہاکون ہفتم (Haakon

Arctic Ocean) سے ملتی ہیں۔ مغرب کی سمت طویل سرحد پر کئی جزیرے واقع ہیں جن میں لافوٹن (Lafoten) اور ویشٹرائن (Vestralen) قابل ذکر ہیں۔ ساحل سے زمین ایک دم بلند ہوتی جاتی ہے اور ایک سطح مرتفع کی شکل لے لیتی ہے۔ یہاں جوتن ہیمین (Jotunheimen) کوہستانی سلسلہ میں گلد ویمگن چوٹی (Galdhopiggen) 2,468 میٹر (8 ہزار فٹ) بلند ہے۔ کوہستان کے مغرب میں یورپ کے سب سے بڑے گلیشیر (Glaciers) جو مستعد لیسرین (Jostedal's green) واقع ہیں۔ ملک کی آبادی 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق 4,262,000 ہے۔ صدر مقام اوسلو (Oslo) ہے۔ سرکاری زبان ناروےجی ہے۔

تعلیم: 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق ابتدائی مدارس میں 308,516 طالب علم اور 50,614 استاد تھے۔ ثانوی مدرسوں میں 367,395 اور حرفی مدارس میں 118,056 نیز اعلیٰ تعلیمی مدارس میں 68,249 طالب علم تھے۔

ملک میں خواندگی کا تناسب 99.3% ہے۔

زراعت، جنگلات، چکار، ماسی گیری اہم پیشے ہیں۔ گائے کا دودھ، کان کنی اور خام لوہے کو بھی اہمیت دی جاتی ہے۔

تیار شدہ اشیاء میں کڑوی کا گودا، صاف کیا ہوا فولاد، عمارات کے لیے لوہے اور فولاد کے تیار شدہ اجزاء، ماخذا کی کاغذ، ملبوسات، بجلی کے تار اور مکینیں، برف میں ٹھنڈی کی ہوئی مچھلیاں، تباکو، وارنش، پینٹ، چاکلیٹ، مشروبات اور 100 ٹن سے چھوٹے وزن کی کشتیاں، نیز پورٹ لینڈ سمیٹ وغیرہ ہیں۔

تاریخ: ناروے کی قدیم تاریخ کو آٹھویں صدی عیسوی تک سمندر میں لوٹ مار کرنے والوں (Vikings) کے دور سے پہلے اسکاڈینیویا کی تاریخ سے جدا نہیں کیا جاسکتا۔ نویں صدی میں یہ ملک مختلف حکمرانوں کے تحت بنا ہوا تھا۔ ہیرالڈ اول (Herald I) نے، جو انگلنگ یا سلنگ (Yngling or Scilfing) خاندان سے تعلق رکھتا تھا، اور اپنے آپ کو قدیم نارے (Norse) دیوتاؤں کی نسل سے بتاتا تھا، چھوٹے چھوٹے حکمرانوں کو شکست دے کر انھیں آپس میں متحد کرنا چاہا لیکن اسے کامیابی حاصل نہیں ہوئی اور بہت سارے امیر فرانس اور آئس لینڈ کو ترک وطن کر گئے۔ 930 میں ہیرالڈ کی وفات سے پہلے ملک اس کے لڑکوں میں منقسم ہو گیا تھا۔ ان میں سے ہاکون اول (Haakon I) نے اپنے بھائیوں کو زیر کیا اور عارضی طور پر ملک میں اتحاد قائم کیا، اولاد دوم (Olaaf

(VII) کے قتب سے ناروے کا بادشاہ بنادیا گیا۔

جدید ناروے۔ ایسی ہی اور ابتدائی بیسویں صدیوں کا ایک اہم واقعہ یہ ہے کہ یہاں کے لوگوں نے بہت بڑی تعداد میں امریکہ کو ترک وطن کیا اور دوسرا اہم واقعہ یہ ہے کہ فریڈرک نانسن (Fridtjof Nansen) جیسی مشہور شخصیتوں نے قتب شمالی (Arctic) اور قتب جنوبی (Antarctic) کا پتہ چلایا۔ پہلی جنگ عظیم میں ناروے غیر جانبدار رہا جس سے سالمی اور معاشی ترقی میں بڑی مدد ملی۔ دوسری جنگ عظیم میں بھی ناروے نے جنگ میں اچھے سے احتراز کیا لیکن جرمنوں نے 1940 میں اس پر قبضہ کیا اور جرمن فوج 1945 میں اس ملک میں رہی۔ جنگ کے بعد ترقیات کی رفتار بڑی تیز رہی۔ ناروے اقوام متحدہ (United Nations) کے بانی اراکین میں سے ایک ہے اور اس کی خارجہ پالیسی یہ رہی ہے کہ ایک طرف مغربی ممالک سے دوستی رہے اور دوسری طرف روس سے اچھے تعلقات رہیں۔

ناسک: مہاراشٹر کا ایک اہم شہر ممبئی سے 115 میل کے فاصلے پر گوداوری ندی کے کنارے واقع ہے۔ یہ ہندوؤں کے لیے ایک متبرک مقام ہے۔ ہزاروں لوگ گوداوری میں نہانے کے لیے یہاں آتے ہیں۔ ہر بارہ سال کے بعد کبھ کا میلا ہوتا ہے تو لاکھوں کی تعداد میں لوگ ہندوستان کے ہر حصہ سے ایشان کرنے کے لیے یہاں جمع ہوتے ہیں۔ یہ ایک مندروں کا بھی شہر ہے، جہاں اس کے مشرق میں ندی کے کنارے کئی مندر بنے ہوئے ہیں۔ ناسک میں ایم. آئی. جی. طبیروں کی ایک فیکٹری بھی قائم کی گئی ہے۔

ٹاگالیاں: ٹاگالینڈ کے مشرق میں ٹاگالیاں کا سلسلہ ہے جو ہندوستان اور بنگال کے درمیان فاصلے کو کم کرتا ہے۔ نیزہ وہ تھا ندی ہے جو ٹاگالیاں کے سلسلے سے ہوتی ہوئی مشرق میں بنگال کی ندی چندون سے جا ملتی ہے۔ سارا سنی ٹاگالیاں کی سب سے اونچا چوٹی ہے۔

ٹاگال جن ساگر: ٹاگال جن ساگر کا شہر ہندوستان کے عظیم ہرم مقدس دریائی منصوبوں (پروٹیکشن) میں ہوتا ہے، جس پر خرچ کا اندازہ 165 کروڑ روپیہ ہے۔ اس پر ایکٹ کا انعقاد شری ہمدن نے دسمبر 1955 میں کیا تھا۔ اس کی قبیر احمد را پردیش میں دریائے کرشنا پر ضلع ملکھڑہ کے مرچال گڑھ کے قلعہ میں ہوئی ہے۔ یہ دنیا کا سب سے بڑا سنگ بستہ میسنری ڈیم ہے جس کے دونوں جانب دو آبپاشی کی نہریں ہیں ایک دائیں جانب کی نہر جو جواہر نہر کہلاتی ہے۔ دنیا کی سب سے بڑی

نہر ہے۔ اس کی لمبائی 392 کلومیٹر ہے۔ اس کے پانی کے بہاؤ کی گنجائش 21 ہزار کیکو نیس ہے جس سے 20.58 لاکھ ایکڑ رقبہ سیراب ہوتا ہے۔ بائیں جانب کی نہر، لال بہادر نہر ہے۔ اس کی لمبائی 348.8 کلومیٹر ہے۔ اس کے پانی کے بہاؤ کی گنجائش 15 ہزار کیکو نیس ہے جس سے 10 لاکھ ایکڑ رقبہ سیراب ہوتا ہے۔ اس کے علاوہ اس پر ایکٹ کے تحت ایک بجلی گھر ہے، جس کے آٹھ بجلی پیدا کرنے والے یونٹ ہیں۔ ان میں ہر یونٹ کی 50 ہزار کلو واٹ برقی گنجائش ہے۔ اصل ڈیم کی اونچائی 126 میٹر، چوڑائی 94 میٹر اور لمبائی 1.6 کلومیٹر ہے۔ اس کی تقریباً 2,290 میٹر لمبی نہر کی سرنگ ہندوستان کی سب سے بڑی اور اپنی نوعیت کی پہلی سرنگ ہے۔ دریائے کرشنا پر بنائی ہوئی یہ مصنوعی جھیل ہندوستان کی سب سے بڑی اور دنیا کی تیسری بڑی جھیل ہے۔ اس سے کئی ہزار ٹن سے شکر (sugar) اور کئی لاکھ ٹن ایندھن کی پیداوار میں مدد ملی ہے۔ اس ذخیرہ آب میں غرقاب ہونے والے علاقے کی تاریخی اور نقل از تاریخی یادگاریں، ناگراجن کنڈ کے پہاڑی جڑے ہیں۔

ٹاگاساکی: یہ جاپان کے جزیرہ کیو شو کا ایک ضلع ہے جس میں کئی چھوٹے جزیرے بھی شامل ہیں۔ ضلع کا رقبہ 1,582 مربع میل ہے۔ بیشتر زمین پہاڑی ہے۔ ایک تنگ تنگ پر اسی نام کا بندرگاہ ہے جو اس ضلع کا صدر مقام بھی ہے۔ دوسری عالمی جنگ کے دوران 9 اگست 1945 کو امریکہ نے اس پر اپنا پہلا ایٹم بم گر لیا تھا، جس سے پورا شہر جہنم ہو گیا تھا۔ اس کے نتیجے میں 39 ہزار انسان مر گئے تھے اور 35 ہزار زخمی ہوئے تھے۔ جنگ کے بعد اسے نئے سرے سے تعمیر کیا گیا۔ 1970 میں شہر "ٹاگاساکی" کی آبادی 4 لاکھ سے اوپر تھی۔ ٹاگاساکی جاپان کے سب سے اچھے بندرگاہوں میں سے ہے۔ یہاں جہاز سازی کا کارخانہ ہے۔ کونڈ کی کانیں ہیں۔ بڑے پیمانے پر پھیلی پکڑی جاتی ہے۔ سوکھوں صدی سے سپانوی، پرکائی اور پھر ڈچ جہاز تہارت کے سلسلے میں یہاں آنے لگے تھے۔

ٹاگالینڈ: ریاست ٹاگالینڈ (ہندوستان) کے مغرب اور شمال میں آسام، مشرق میں بنگال، جنوب میں مئی پور اور شمال مشرق میں اردنا جیل پردیش واقع ہیں۔ اس کی سب سے بلند چوٹی سارا سنی 12,600 فٹ بلند ہے۔ اہم دریا دھن سری (Dhansiri)، ڈویانگ (Doyang)، ڈوکھو (Dikhu)، اور جھانجی (Jhanji) ہیں۔ یہاں پہاڑی قبائل آباد ہیں جن کا خاص پیشہ زراعت ہے۔ اہم پیداوار چاول اور کئی

اس کا رقبہ 16,527 مربع کلومیٹر ہے۔ آبادی 1991 میں 1,209,546 تھی۔ ٹاگالینڈ دھن جیل میں کافی مہارت رکھتے ہیں۔



ٹانگور کا صدر مقام کوہما ہے جو سطح سمندر سے 4,800 فٹ کی بلندی پر واقع ہے۔

ٹانگور کا صدر مقام کوہما ہے جو سطح سمندر سے 4,800 فٹ کی بلندی پر واقع ہے۔

ٹانگور کا صدر مقام کوہما ہے جو سطح سمندر سے 4,800 فٹ کی بلندی پر واقع ہے۔

**نامیبیا (Namibia):** اسیا پہلے جنوب مغربی افریقہ کہلاتا تھا۔ یہ ایک جمہوریہ ہے جو جنوبی افریقہ کی قزلباشی میں ہے۔ اس کا رقبہ 824,292 مربع کلومیٹر (318,000 مربع میل) ہے اور آبادی 1991 کے اندازہ شمار کے مطابق 1,837,000 ہے۔ اس کے شمال میں انگولا، شمال مشرق میں زامبیا (زمبیا)، مشرق میں بوتسوانا، جنوب و جنوب مشرق میں جنوبی افریقہ اور مغرب میں بحر اوقیانوس واقع ہیں۔ پورے علاقے سطح مرتفع ہے اور اونچائی تین ہزار اور چار ہزار فٹ کے درمیان ہے۔ زیادہ تر علاقہ صحرا اور نمبر ہے۔ مغربی ساحل کا علاقہ ریگستانی ہے اور یہ 80 سے 130 کلومیٹر (50 سے 80 میل) اندر تک پھیلا ہوا ہے۔ یہ علاقہ بیروں کے لیے مشہور ہے۔ مشرقی سرحد کے قریب کی زمین قابل کاشت ہے جس پر کاشت ہوتی ہے اور اطراف میں مہلایان ہیں جن میں خانہ بدوش لوگ موسیقی چراتے ہیں۔ شمال کا کافی بڑا علاقہ دلدلی ہے۔ یہاں بڑے پیمانے پر بھیڑیں پالی جاتی ہیں اور قراچی بھیڑیں کافی تعداد میں برآمد ہوتی ہیں۔ کھن اور خیر چار ہوتا ہے۔ مچھلیاں بھی پکڑی جاتی ہیں اور برآمد کی جاتی ہیں۔

صدر مقام وینڈھوک (Windhoek) ہے۔ ریلوے لائن اور سڑکیں اس علاقہ کو انگولا، جنوبی افریقہ اور بوتسوانا سے ملاتی ہیں۔ تانابا، بست، سیسہ وغیرہ کی کان کنی ہوتی ہے۔

اسیما کی آبادی کا بڑا حصہ بنو قبیلہ پر مشتمل ہے۔ سفید فام ایک لاکھ کے قریب ہیں۔ جنوب اور وسطی علاقہ جو رقبہ میں پورے لگ بھگ کا دو تہائی ہے، سفید فام لوگوں کے لیے محفوظ ہے۔ شمالی علاقہ میں سیاہ فام آبادی رہتے ہیں۔

سفید فام ہم جوڈس (کھوج کاروں) میں اس علاقہ میں سب سے پہلے ہار تو لو میڈیا 1486 میں پہنچا۔ اس کے بعد کے برسوں میں سفید فام مہمکار اندرونی حصوں میں بھی پہنچ گئے۔ لیکن یہاں یہ سفید فام لوگ 1840 سے ابتدا شروع ہوئے۔ یہ زیادہ تر جرمن تھے۔ انھوں نے یہاں بسا اور اثر و اقتدار بھانا شروع کیا۔ 1892 تک یہ پورے علاقہ جرمنی کی ایک نوآبادی (کالونی) بن گیا۔ پہلی جنگ عظیم میں جب جرمنی کو شکست ہو گئی تو جنوبی افریقہ نے اس پر سے علاقے پر قبضہ کر لیا اور 1919 میں اس پر جنوبی افریقہ کی قزلباشی منظور کر لی گئی اور جنوبی افریقہ نے اس کا دور تہائی حصہ سفید فاموں کے لیے محفوظ کر کے اس میں نوآبادکاری شروع کر دی۔ دوسری جنگ عظیم کے بعد سے مجلس اقوام متحدہ مسلسل جنوبی افریقہ پر زور ڈالتی رہی کہ وہ اس سے معاہدہ کر لے کہ یہ قبضہ علاقہ سے اور اس کی آزادی

ٹانگور: مہاراشٹر کا ایک صنعتی اور تجارتی مرکز ہے۔ جنوب مشرقی ریلوے کی ہڈی۔ ٹانگور ریلوے لائن ملک کے اہم صنعتی ذخائر سے گزرتی ہے، بالخصوص جمشید پور اسی ریلوے لائن پر واقع ہے، جو ہندوستان کے نوے اور فولاد کی صنعت کا سب سے اہم مرکز ہے۔ اس کے علاوہ ٹانگور پارچہ بانی، سینٹ، بھاری کیمیاوی اشیاء اور کاشتکاری کی صنعتوں کے لیے بھی مشہور ہے۔

ٹانگور ہول سٹیکنگ ریلوے: کرناٹک میں مقام کورگ یہ جنگلی جانوروں کی ایک محفوظ رہائش گاہ ہے جہاں بکثرت جانور پائے جاتے ہیں۔

ٹائل (Knoll): جمہوریہ کولمبیا پر واقع ہے۔

ٹائل: بہار کا ایک چھوٹا قصبہ ہے۔ یہ ایک قدیم پورٹریٹ کا مستقر ہے جو راجا ہرش وردھن کی بنائی ہوئی تھی۔ اس پورٹریٹ میں کئی حقیقتیں بڑے بڑے کرے اور کتب خانے تھے۔ اس میں ایک کتب خانہ کا نام رتا دھرمی تھا، یعنی جو اہرات کا ساگر، جو کئی منزلہ عمارت پر مشتمل تھا۔ اس کے علاوہ یہاں آج بھی مختلف انداز میں کھڑی ہوئی مہاتما بدھ کی مورتیاں ملتی ہیں۔ ٹائلہ میں بہت کم تعداد میں تہی مہاتما ملتی ہیں۔ البتہ حال میں یہاں ایک حقیقتی لہرہ قائم کیا گیا ہے تاکہ بدھ فلسفے پر حقیقتی کام کیا جاسکے۔ اس لہرے کے کتب خانہ میں ہندو تہی گلی نئے جمع ہیں۔

ٹانگور پنھ (Phnon Penh): کمبوڈیا کا صدر مقام ہے۔ دریائے بساک (Bassak)، دریائے ساب (Sab) اور دریائے میکانگ (Mekong) کے سنگم کے قریب واقع ہے۔ گو سمندر سے 180 میل دور ہے مگر میکانگ کا اہم بندرگاہ ہے۔ ملک بھر میں سیاہ مرچ اور کپاس کی تجارت کا مرکز ہے۔ تھائی لینڈ سے بذریعہ ریل جڑواں کیا ہے۔ قریب ہی پوچن ٹانگ (Pochentong) کا ہوائی اڈہ ہے۔

ٹانگور قمری الشیشین: آسام میں ضلع لکسم پور کے نامور علاقے میں، پہلے سرطے سے 23 ہزار کوداٹ کے کیمس لہان بیٹ کے تین پونٹ اور دوسرے سرطے میں 30 ہزار کوداٹ کے اٹیم لہان کی توسیع عمل میں آئی ہے۔ ان پونٹوں سے ڈیڑ گز، تن سکیا، پٹرا، جور پٹ، روم دلا، گولا کھاٹ اور

73.7 فیصدی، زرا اور سو گھائی 23.6 فیصدی، ملائی 10.6 فیصدی اور بیری بیری 9.1 فیصدی ہیں۔ آبادی مسلمان، عیسائی اور قدیم افریقی مذاہب کی بھر ہے۔ سرکاری زبان فرانسیسی ہے۔ سوڈانی بولی جاتی ہے۔ صدر مقام بور س سے بڑا شہر نیامے (Niamey) ہے۔

بہت بڑا علاقہ صحرائی ریگستان ہے۔ شمال کا علاقہ انتہائی خشک ہے اور جنوب کا علاقہ چمر ملا ہے۔ دریائے نامبر اس میں سے گزرتا ہے اور اس کے آس پاس کا کچھ علاقہ سرسبز ہے۔ جمیل چاؤ اور نیامے کے درمیان بہت ہی چھوٹے سے علاقے میں آبادی کا تقریباً آدھا حصہ بسا ہوا ہے۔ یہاں زراعت ہوتی ہے۔ موگ پھلی اہم فصل ہے جس پر سارے ملک کی معیشت کا دلدور دار ہے۔ اس کے علاوہ روٹی، مکی اور سورگھم کی کاشت ہوتی ہے۔

درآمدات زیادہ تر فرانس، انگلیزیا اور مغربی جرمنی سے آتی ہیں۔ برآمدات کا 54 فیصدی حصہ فرانس، 28 فیصدی نامبریا اور اس کے بعد مغربی جرمنی وغیرہ کو جاتا ہے۔ برآمدات کا 29 فیصدی حصہ یورپ اور 14 فیصدی حصہ موگ پھلی ہے۔ سولہویں برآمد کئے جاتے ہیں۔ یہاں ابتدائی مدارس میں 1990 میں 368,732 طالب علم اور پیشہ دراندہ اسکولوں میں 843 اور اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 4,506 طالب علم تھے۔

راج سک فرانک ہے۔

مصری لوگ اس علاقہ سے زمانہ قدیم سے واقف تھے۔ بلیوس نے اس ملک کے پہاڑی علاقوں پر رونوں کے حملے کا ذکر کیا ہے۔ تقریباً ایک ہزار سال تک قدیم سلطنت سوڈان کے حکمران اس ریاست کے بعض علاقوں پر حملے کرتے رہے۔ مشرق میں، جمیل چاؤ کے قریب کے علاقہ میں، گیارہویں صدی عیسوی میں، شمالی افریقہ کے بربر لوگوں نے جو اسلام قبول کر چکے تھے، ایک ریاست بورنو (Bornu) قائم کی تھی۔ یورپی اقوام سب سے پہلے بارہویں صدی عیسوی میں منگو پارک علاقہ میں داخل ہوئیں۔ 1896 میں فرانسیسیوں نے اسے فرانسیسی مغربی افریقہ میں شامل کر لیا اور ایک فوجی حکومت قائم کر دی۔ 1921 میں یہاں پہلی مرتبہ علاقائی اسمبلی چلی گئی۔ 1956 میں بالغ حق رائے دہی کی بنیاد پر چٹاؤ ہوئے اور نتیجہ حکومت کو اندرونی معاملات میں کچھ اختیارات دیے گئے۔ 1958 میں یہ فریج کیونٹی کے اندر ایک جمہوریہ بن گیا۔ 1960 میں یہ کیونٹی سے الگ ہو گیا اور آزادی حاصل کر کے مجلس اقوام متحدہ کا رکن بن گیا۔ اس کے بعد سے کئی بار وہاں ہونے والی اور صدر مملکت قید کئے گئے۔

1968 سے شروع ہونے والی خشک سالی کے نتیجہ میں قحط نے جو 1974

کے لیے ایک پروگرام طے کین جنوبی افریقہ نے انکار کر دیا اور اسے اپنی ریاست کا حصہ بنانے کی کوشش کرتا رہا۔ جب ہسپانیہ میں سواپ (Swapo) کی سرکردگی میں آزادی کی جدوجہد چلنے لگی اور نو آزادی پسندی اور افریقی ملکوں کی تعداد مجلس اقوام متحدہ میں بہت زیادہ گئی تو جنوبی افریقہ پر دباؤ بہت زیادہ ہوا کہ وہ اس علاقہ کو آزادی دے دے۔ اس پر ہونے والے دباؤ کے تحت جنوبی افریقہ نے احتجاجات کر دانے اور آزادی دینے کے لیے اقرار کیا لیکن پھر جلد ہی وہ اس سے مکر گیا اور اپنے زیر سایہ چٹاؤ کر دانے کے بجائے ایک بار پھر حکومت قائم کر دی اور اب آزادی کی تحریک اور آزادی پسند ملکوں کے لیے اور کوئی راستہ نہیں رہا کہ وہ جنوبی افریقہ پر اپنا دباؤ بڑھا سکیں۔ ملک کے اندر جدوجہد تیز کر دی۔

1966 میں مجلس اقوام متحدہ نے طے کیا کہ جنوبی افریقہ کی قریت ختم ہو گئی اور 1968 میں طے کیا کہ ملک کا نام ہسپانیہ (کی) ہے۔ جون 1971 میں بین الاقوامی عدالت نے حکم دیا کہ جنوبی افریقہ ہسپانیہ سے اپنا انتظام فوراً ہٹائیں۔ جنوبی افریقہ نے 1975 میں بحریہ طے کیا کہ وہ ہسپانیہ کے درجہ کو بعد کو طے کرے گا لیکن جب دباؤ زیادہ ہوا تو اعلان کیا کہ ہسپانیہ کو آزادی 1978 کے آخر تک دے دی جائے گی۔ بڑی جدوجہد کے بعد 21 مارچ 1990 کو ہسپانیہ کو آزادی ملی۔

تاریخ: مہاراشٹر کا ایک ضلع ہے جو پہلے مرہٹوؤں کے اضلاع میں شامل تھا۔ یہ کچھ قوم کے گرد گوند سکھ جی کی سلامی کے لیے مشہور ہے۔ یہاں کا گردودارہ بہت مشہور ہے جس کا کلس سونے کا بنا ہوا ہے۔ یہاں روزانہ ہزاروں پتری آتے ہیں۔

تاسن: دیکھئے کلیدی مضمون "مغربی افریقہ"

تاشن (تان شان): شمال مغربی چین میں مل کھائے ہوئے پہاڑوں کا سلسلہ، جو چیمو ہزارے ساڑھے سولہ ہزار فٹ بلند ہے، سینہ ام کے طاس اور صوبہ کانسو کے شمال مغربی حصہ کے درمیان پھیلا ہوا ہے۔ انتہائی اونچائی 20,820 فٹ ہے۔ یہاں آبادی بہت کم ہے۔ اکثر باشندے نیم خانہ بدوش ہیں۔

نامبر (Niger): مغربی افریقہ کا ایک جمہوریہ ہے۔ اس کے شمال میں لیبیا اور الجزائر، مشرق میں چاؤ، مغرب میں مالی اور برکینا فاسو (ایم دو لٹا) اور جنوب میں نائجر (دہوئی) اور نامبریا واقع ہیں۔ اس کا رقبہ 1,267,000 مربع کلومیٹر ہے۔ آبادی 1991 کے اندر دھیرے کے مطابق 8,154,000 ہے۔ ان میں بوسا



اس کا خیال رکھا گیا تھا۔ ہر ایک کو مفت اور لازمی تعلیم دی جائے یہ بھی اس منصوبے کا مقصد تھا۔ درمہائی اور استعمال کی چیزوں کی صنعتیں سوئیدی تاجیریا والوں کی ملکیت ہوں گی۔ بینک کاری میں تاجیریا کا حصہ 60 فی صدی اور ہماری صنعتوں میں 40 فی صدی ہو گا۔

تاجیریا میں درآمدات زیادہ تر مغربی جرمنی، برطانیہ، امریکہ، جاپان، اور فرانس سے آتی ہیں اور برآمدات برطانیہ، مغربی جرمنی، جاپان، فرانس اور امریکہ کو جاتی ہیں۔ برآمدات میں قدرتی تیل کا حصہ 93 فی صدی ہے۔ سیٹ کے علاوہ قدرتی گیس اور پٹرول نیز پٹرول سے بنی اشیا بھی شامل ہیں۔

راج سکہ ہائز ہے۔

1991 کے اعداد و شمار کے مطابق ابتدائی مدرسوں میں طالب علموں کی تعداد 13,776,854 اور استادوں کی تعداد 353,600 تھی۔ ثانوی مدرسوں میں 3,123,277 طالب علم اور 141,491 استاد تھے۔ فی مدرسوں میں 1133,556 طالب علم نیز اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 180,871 طالب علم اور 11,936 استاد تھے۔

تاریخ: تاجیریا کی تاریخ کے بارے میں کوئی قطعی مواد نہیں ملتا ہے جو کھدائیاں ہوئی ہیں اور عرب مورخوں کی جو تاریخیں زمانہ کی دست برد سے نکلی گئی ہیں ان سے پتہ چلتا ہے کہ یہاں کی تہذیب بہت پرانی ہے، خاص طور سے نوک (Nok) تہذیب کے بارے میں جو آج کل کے ہیں ان سے تو سبھی معلوم ہوتا ہے۔

بعد کے دور میں یہ ملک چھوٹی چھوٹی سلطنتوں میں بٹ گیا اور علاقہ واری سکھش کا سلسلہ شروع ہو گیا۔ شمال میں ہوسا (Hausa) قبیلے کے لوگ حاوی تھے۔ تیرہویں صدی عیسوی میں مسلم فلائی قبیلے نے تسلط حاصل کر لیا۔ یہ لوگ قافلہ مصر سے آئے تھے۔ ان ریاستوں کا نام کی مشہور سلطنت سے قریبی ربط تھا۔ مغرب میں عام طور پر یورپا سلطنت کی عمل داری رہی اور جنوب میں انے (Ife) اور بنن (Benin) سلطنتیں تھیں۔ افریقہ کے دوسرے ملکوں کی طرح یورپ سے سب سے پہلے 1472 میں پرتگالی یہاں آئے۔ ان کے بعد 1553 میں انگریز پہنچے۔ یہ علاقہ فلاسوں کی تہارت کا بہت بڑا مرکز بن گیا۔ انیسویں صدی میں جب فلاسوں کی تہارت مسدود یا کم ہوئی تو یورپ کی مہم جو (کونج کار) ملک کے اندرونی علاقوں میں داخل ہونے لگے۔ فلاسوں کے تاجروں کی جگہ اب دوسری تہارتی کمپنیاں قائم ہونے لگیں۔ سب سے زیادہ تہارت پام کے تیل کی تھی۔ 1861 میں فلاسوں کی تہارت روکنے کے بجائے

بینک جاری رہا، ملک کو بہت بری طرح متاثر کیا۔ بہت سے مویشی ہلاک ہو گئے اور فصلیں جہد ہو گئیں۔

1980 میں یورانیئم کی قیمتیں بڑھنے سے ملک میں رینکس اور غریب کا فرق بہت بڑھ گیا اور آپس میں فسادات ہونے لگے۔ 1991 میں آئین کو منسوخ کر دیا گیا اور حکومت کو تحلیل کر دیا گیا۔ 1993 تک کے لیے ایک عارضی حکومت بنادی گئی۔

تاجیریا (Nigeria): مغربی افریقہ کا ایک جمہوریہ ہے۔ یہ فلچ مٹی کے شیل میں واقع ہے۔ اس کے شیل میں تاجیر اور چاڈ، مشرق میں کیمرون، جنوب اور جنوب مغرب میں فلچ مٹی نیز فلچ مٹی اور مغرب میں مین (دہوی) واقع ہیں۔ یہاں کاسب سے بڑا ریٹا تاجر ہے جو شیل مغرب سے جنوب کی طرف بہتا ہے۔ جنوب میں دلدل اور گھنے جنگل ہیں۔ اس کے بعد اور مشرق کی طرف سطح مرتفعائی علاقے ہیں جو ریگستانوں تک پہلے ہوئے ہیں۔ آر۔ دوہا زیادہ تر گرم و مرطوب ہے۔

تاجیریا کا کل رقبہ 923,768 مربع کلومیٹر ہے اور آبادی 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق 122,471,000 ہے۔ ان میں ہوسا (Hausa) قبیلہ کے لوگ 21 فی صدی، ایبو (Ibo) قبیلے کے 18 فی صدی، یورڈا (Yoruba) قبیلہ کے 18 فی صدی اور فلائی (Fulani) قبیلہ کے 10 فی صدی ہیں۔ سب سے بڑا شہر اور سب سے بڑا مقام لاگوس (Lagos) ہے۔ سرکاری زبان انگریزی ہے۔ تاجیریا میں دیے تو تقریباً 25 بولیاں رائج ہیں لیکن ان میں سب سے بڑی ہوسا اور فلائی شیل میں، ایبو، ایڈو اور ایجا جنوب مشرق میں، یورڈا اور ایڈو جنوب مغرب میں بولی جاتی ہیں۔

آبادی میں 47 فی صدی مسلمان اور 34 فی صدی عیسائی ہیں۔ بقیہ قدیم افریقی مذاہب کے پیرو ہیں۔ مسلمان زیادہ تر شمال میں اور عیسائی جنوبی علاقہ میں رہتے ہیں۔

زرمی پیداوار میں مکی، سورگھم، جوار، چاول، مونگ پھلی، کسوا، کوکو، کپاس اور ردو غیرہ اہم ہیں۔ دنیا میں سب سے زیادہ پام کا تیل یہیں نکالا جاتا ہے۔ سیٹ کے کارخانے ہیں لیکن سب سے اہم تیل کی دریافت ہے۔ برآمدات میں آمدنی کا 90 فی صدی ماہرہ تیل ہے۔ تاجیریا کی حکومت نے جو 1975-80 کا بیج سالہ منصوبہ بنایا تھا، اس کے مطابق بڑی بڑی ہماری صنعتوں کو ترقی دی جانی تھی۔ زراعت میں تہارتی پیداوار پر زور دینا اور زرعی پیداوار میں ملک خود کفیل ہو جائے

29 جولائی 1975 کو ایک اور فوجی بغاوت ہوئی۔ جنرل گوان جو اس وقت کھالا (بو کاڈا) میں افریقی ملکوں کے سربراہوں کی کانفرنس میں تھے، ہٹا دیے گئے اور وہ جلاوطن ہو کر برطانیہ چلے گئے۔ ان کی جگہ بریگیڈیئر نرملہ نے صدارت سنبھالی۔ حکومت میں بہت سے عام شہری لے گئے۔ بہت سے سرکاری اور فوجی افسروں کو طعنے کر دیا گیا اور سرکاری اخراجات میں کافی کمی کی گئی۔ سرکاری ملازموں کی تنخواہیں بڑھائی گئیں۔ ملک کو کئی چھوٹے چھوٹے صوبوں میں تقسیم کر دیا گیا۔

13 فروری 1976 کو فوج کے ایک ناراض حصہ نے بریگیڈیئر نرملہ کو قتل کر دیا لیکن باقی کامیاب نہیں ہو سکے۔ سازش کرنے والے 30 افراد کو معذور قلع گولی مار دی گئی۔ نرملہ کو جگہ لٹیف جنرل اولو سینیجی اوبا سانجو (Olusegan Obasanjo) نے لی اور یہ اعلان کیا کہ وہ اپنے پیش رو کی پالیسی پر چلیں گے۔ انھوں نے جلد ہی سولین حکومت قائم کرنے کا اعلان کیا۔ سات نئی ریاستیں یا صوبے قائم کر کے ملک کو انیس (19) ریاستوں میں تقسیم کر دیا اور لاگوس کی جگہ ایوہا کے مقام پر ایک نیا صدر مقام تعمیر کرنے کا اعلان کیا۔

1979 میں 1978 کے بنائے ہوئے آئین کے مطابق انتخابات کرائے گئے۔ ریاست ہائے متحدہ امریکہ کے ساتھ تعلقات بہتر ہو گئے۔ 1983 میں بڑا دروں غیر ملکی مزدوروں سے ملک سے باہر جانے کو کہا گیا جس سے پوری دنیا حیرت میں پڑ گئی۔

جوان انتخابات 1990 میں ہونے تھے وہ 1992 تک کے لیے ملتوی کر دیے گئے۔

**ٹائس (Gneiss):** پٹی دار کاپا بدل جھرات جو اونچے درجے کی علاقائی کاپا بدلیت کے باعث بنتے ہیں۔ یہ نام کسی جھرمیں ٹائس ساخت (Gneissose Structure) کی موجودگی کے باعث ہی دیا جاتا ہے اور اس ساخت میں تقریباً شیشی (Schistose) اور گرینولائٹ (Granulite) جھرا یک کے بعد ایک یعنی متبادل (Alternate) ٹیٹوں میں ممو پائے ہوئے ہوتے ہیں۔ شیشی ٹیٹوں کی تخلیق عام طور پر ابر کی جمادات (Micaceous) اور ریا ایٹلی بول (Amphibole) جمادات کی پر تیں (Flakes) ہوتی ہیں۔ اس موٹے دانے دار جھرم کی ٹیٹیاں ایک سم (1 cm) سے لے کر کئی سم تک چوڑی ہو سکتی ہیں۔ کبھی کبھی کوادرٹور ٹیٹیاں

انگریزوں نے لاگوس پر قبضہ کر لیا۔ 1885 میں یورپی اقوام کی برلن کانفرنس میں جنوبی نايجيريا پر انگریزوں کا قبضہ تسلیم کر لیا گیا اور اس کے بعد انھوں نے شمال پر بھی اپنے چمچے پھیلانے شروع کئے۔ 1906 میں انگریزوں کے تحت دو علاقے شمال اور جنوب کے قائم ہو گئے۔ 1914 میں دونوں علاقوں کو ملا کر اب نايجيريا انگریزوں کی نوآبادی (کالونی) یا متحوضہ بن گیا۔

دوسری جنگ عظیم تک انگریز گورنر نايجيريا کا محکمہ کل رہا۔ جنگ کے بعد افریقہ کے دوسرے ملکوں کی طرح یہاں بھی قوم پرست تحریک نے نیا مولڈا۔ ہر برٹ میکالے اور نامدی ازی کی وے (Nnamdi Azikiwe) نے آئین کو ترک کرنے کا اعلان کر دیا۔ اوبا سینیجی اور ایوہا بکر نقودا بھی اس تحریک کے لیڈر تھے۔ 1951 میں برطانیہ نے نیا آئین مرتب کیا اور اس کے تحت افریقیوں کو کچھ اختیارات دیے گئے لیکن قوم پرست مطمئن نہیں ہوئے۔ چنانچہ 1954 میں ایک اور آئین نافذ ہوا جس کے ذریعہ ایک وفاقی ریاست قائم کی گئی جس میں ملک کو تھنڈیا اور کچر کے لحاظ سے شمالی، مغربی اور مشرقی علاقوں میں تقسیم کر دیا گیا۔ مغربی اور مشرقی ریاستوں کو 1956 میں اندونی خود مختاری ملی گئی۔ شمال کو 1959 میں یہ خود مختاری ملی۔ جب یہ بھی عوام کو مطمئن نہ کر سکی تو آخر کار 1960 میں نايجيريا کو آزادی دینی پڑی اور ایوہا بکر نقودا البتہ اس کے پہلے وزیر اعظم بنے۔

جنوری 1966 میں فوج میں بغاوت ہو گئی۔ اس میں مغربی علاقہ کے ایوہا (Ibo) قبیلے کے افسر پیش تھے۔ انھوں نے وزیر اعظم اور شمالی اور مغربی علاقوں کے وزراء اعلیٰ کو بھی قتل کر دیا۔ اور میجر اردن کی سرکردگی میں فوجی حکومت قائم ہو گئی۔ فوجی حکومت نے وفاقی ڈھانچہ ختم کر کے ایک متحدہ ملک تشکیل دینے کی کوشش کی جس سے شمال میں بغاوت پھوٹ پڑی اور وہاں رہنے اور کام کرنے والے ایوہا لوگوں کا قتل عام شروع ہو گیا۔ جولائی 1966 میں ایک اور فوجی بغاوت ہوئی اور شمالی علاقہ کے ایک جنرل یاکوبو گوان (Yakubu Gowon) برسر اقتدار آ گئے۔ ایوہا لوگوں کا قتل چاہی رہا اور وہ بھاگ کر مشرق میں پناہ لینے لگے۔ مشرق میں ہوسا لوگوں کا قتل ہونے لگا۔ شہر میں چاروں علاقوں کے نمائندوں نے ایک نیا قانون مرتب کرنے کی کوشش کی لیکن کوئی سمجھوتہ نہ ہو سکا۔ 27 مئی 1967 کو مشرقی ریاست نے لفٹنٹ کرنل ایوہو کو (Ojukwu) کی سرکردگی میں اپنی آزادی کا اعلان کر دیا اور صدر مقام یافرا پر قبضہ کر لیا۔ وفاقی حکومت نے امریکی بمباری کا اعلان کر دیا۔ یہ خاندان جنگی کئی سال تک جاری رہی۔ آخر کار جنرل گوہن نے اسے دہانے اور ملک کو متحد کرنے میں کامیابی حاصل کر لی۔



میں رہتے ہیں لیکن دوسرے ٹنگ مقامات کو رد کرتے ہیں بلکہ ان کو ترجیح دیتے ہیں۔ اصطلاح اسٹیرمو ہائیک (Sternohygric) ان جانوروں کے لیے استعمال ہوتی ہے جو فضائی رطوبت کے کم علاقوں کے علاقوں میں رہتے ہیں، مثلاً جبل قلمیہ کیڑے، بہت سے مکھوٹے، سمندری مکھوٹے اور آبی بھینسیں۔

اس کے برعکس وہ جانور جو رطوبت کے زیادہ علاقوں میں رہتے ہیں، "ہیڈری ہائیک" (Uryhygric) کہلاتے ہیں۔ اس قسم کے جاندار بالخصوص حشرات، پرندوں اور پستانوں میں عام ہیں۔

درجہ حرارت آب و ہوا کا ایک اہم عنصر ہے جو حیوانات کی طرز زندگی کو متاثر کرتا ہے۔ اس میں ایک نہیں کہ بعض انواع زیادہ درجہ حرارت کو برداشت کر سکتے ہیں اور دوسرے کم درجہ حرارت کو، لیکن درجہ حرارت کی حدیں، جن میں جانوروں کی سرگرمیاں ممکن ہیں بڑی حد تک محدود ہیں۔ سب سے کم حد سطح سمندر سے قریب سے قریب یا اس سے کچھ کم ہوتی ہے اور زیادہ حد 50° سینٹی گریڈ (122°F) کے قریب قریب ہوتی ہے۔ کچھ مدت کے لیے بعض جانور کم درجہ حرارت کے اثرات سے محفوظ رہنے کے لیے بے حس و حرکت پڑے رہ کر اپنی سرگرمیاں بند کر دیتے ہیں گویا خوابہ کیفیت (Hybernation) میں رہتے ہیں۔ ایسی انواع جو درجہ حرارت کے زیادہ علاقوں کی منتقل ہوتی ہیں پوری قریب (Urythermal) کہلاتی ہیں، مثلاً اسپریم وکیل اور بعض شکار ہالیاں، اور جو کم درجہ حرارت کے علاقوں میں رہتے ہیں اسٹیرمو تھرمل (Sternothermal) کہلاتے ہیں مثلاً مکھوٹے اور چنگوٹن (چنگوٹن) یہ یا تو گرمی کے منتقل ہوتے ہیں یا شدید سردی کے۔

حیوانات روشنی کے اتنے تابع نہیں ہوتے جتنی کہ سبز نباتات ہوتی ہے۔ اس کو فرضیاتی تالیف کے عمل کے لیے روشنی کی سخت ضرورت ہوتی ہے۔ بعض جانور، جو مضبوط رہائش گاہوں، غاروں اور گہرے پانی میں رہتے ہیں، اپنی تمام زندگی تاریکی میں گزارتے ہیں۔ بعض حالات میں بہت زیادہ روشنی نقصان دہ ہوتی ہے۔ اور بعض مقامات میں، جیسے ریگستانوں اور بہت اونچے علاقوں میں، جہاں شدید اور تیز دھوپ (Intense Insolation) ہوتی ہے، جانور سورج کی تیز کرنوں سے بچنے کے لیے سیاہ رنگ اختیار کر لیتے ہیں۔ زہریلے آتے والے جراثیم، سارے گرم اور خشک خوردبینی جانور، اگر مکمل فضا میں ہوں تو سورج کی روشنی کی تیز پلائی اشعاع الٹانی سے مر جاتے ہیں۔ مگر بلند علاقوں کے، یہ منطوق نہیں ہوتا ہے کہ آتما زیادہ بلند ہوں پڑنے والی اشعاع کے اثرات میں جدوجہد کی وجہ کا حلقہ کسی درجہ کے مقابل میں آسکین میں کی کی وجہ سے ہوتا ہے۔

کسی بے حد بڑے پورفیرو بلاسٹ (Porphyro Blast) کی وجہ سے زیادہ چوڑی اور بیضوی ہو جاتی ہیں۔ پارائیس (Paraneisa) ایسا ناکس ہوتا ہے جس کی تشکیل کسی رسوبی جھری کا یا بدلیت کے باعث ہوتی ہے جبکہ آرٹو ناکس (Orthogneiss) بنیادی آتشی جمر (Basic Igneous Rock) کی کلیا بدلیت سے بنتا ہے۔ عام طور پر ان کی جماداتی اور کیسائی ترکیب گریٹائی (Granitic) ہی ہوتی ہے۔ اور "گرینائٹ ناکس" کہلانے والا جمر بے حد عام جمر ہے۔

لی پار لیٹ ناکس (Lit-par-lit Gneiss) آتشی مادوں کے پرتی پٹھانی سطحوں (Schistose Foliation) کے مطابق قوت کے ساتھ داخل کے باعث بنتے ہیں۔ ان آتشی مادوں (عام طور پر گریٹائی (Granitic) کے مقامی جمرات سے) تعامل ہونے پر میگماٹائٹ (Magmatite) بنتے ہیں۔

تاججر (دریا): مغربی افریقہ کے خط استوا کی علاقے کا یہ ایک اہم دریا ہے۔ اس کی لمبائی 2,600 میل ہے۔ یہ مینڈی گاس سے نکلتا ہے اور پھر شمال مشرق کی جانب گئی، مالی اور تاججر کی ملکوتوں میں سے ہوتا ہوا تاججر یا میں داخل ہوتا ہے۔ بعد میں یہ جنوب مشرق کی سمت بہتا ہوا بالا خرغلیج گئی میں داخل ہو جاتا ہے۔ اس کے راستہ کے زیادہ تر علاقے دلدلی ہیں۔ یہ جب مالی میں جنوب کی طرف مڑتا ہے تو اس کا کچھ پانی کئی تالوں اور جمیلوں میں چلا جاتا ہے۔ اس کے بعض حصوں میں اور مخصوص مقام میں کشتی رانی بھی ہوتی ہے۔ اس پر بندہ سازی اور آب پاشی کے کئی منصوبے بنائے گئے ہیں۔ قدیم زمانہ میں اس دریا کے کنارے کئی سلطنتیں مثلاً سونگھائی، مالی وغیرہ قائم ہوئیں اور مٹ گئیں۔

نباتات اور حیوانات پر آب و ہوا کے اثرات: حیوانی زندگی وسیع طور پر سطح زمین پر تری میں اور خشکی پر پھیلی ہوئی ہے۔ لیکن مخصوص جانوروں کے وقوع کا انحصار دو بنیادی حالتوں پر ہوتا ہے۔ (۱) دسرس اور (۱۱) ہلا کے لیے موزوں حالات۔ کسی بھی طرح کی طرز زندگی کے لیے دو باتیں ضروری ہیں۔ حیوانی سرگرمی کے لیے موزوں حالات اور غذا اور پانی کی فراہمی۔ غذا اور پانی تمام جانداروں کو متاثر کرتے ہیں کیونکہ یہ نشوونما، تولید اور توانائی کے لیے لازم و ملزوم ہیں۔

آب و ہوا کے حالات کا ابتدائی طور پر تعلق نمی، درجہ حرارت اور روشنی سے ہوتا ہے اور کچھ حد تک دھوپ سے بھی۔ پانی میں رہنے والے جانداروں کے لیے پانی لازم و ملزوم ہے لیکن تمام خشکی پر رہنے والے جانوروں کے لیے پانی، زیادہ یا کم مقدار میں ضروری ہوتا ہے۔ چند جانور بہت زیادہ تر اور مرطوب حالات

حصہ 1,950 فٹ بلند ہے۔ نجد میں کئی چھوٹی چھوٹی موسمی عیاں مغرب سے مشرق کی طرف بہتی ہیں۔ شمال میں دہلی ہلزمہ (ندی) جو مشرقی سمت میں بہہ کر الدنا میں اپنا بہو ختم کر دیتی ہے، بڑی اہمیت رکھتی ہے۔ وسط میں دہلی خلیفہ (ندی) قابل ذکر ہے۔

نہر ہدا: ہندوستان کے عظیم دریاؤں میں نہر ہدا کا شمار ہوتا ہے جو امرتھک کی سطح مرتفع سے شروع ہوتا ہے۔ اپنے 1,200 کلومیٹر بہو کے دوران کئی بار کوئٹے پھانڈے، جس کی وجہ سے اس کا نام راجا ہو گیا ہے، اور جانب مغرب بہتے ہوئے بالآخر خلیفہ کھنہ (کھمبات) میں جا کر تباہ ہے۔ اس کے کنارے پر کئی تاریخی مقامات واقع ہیں۔ اس کے دہانے کے قریب شہر بھڑوچ کے جنوب میں اس کی 26 کلومیٹر چوڑی کھاڑی بن گئی ہے۔ اس لیے اس میں جہاز رانی ہو سکتی ہے۔ نہر ہدا کو عام طور پر شمالی ہندوستان کی جنوبی سرحد سمجھا جاتا ہے جس سے آگے جریرہ لمائے دکن شروع ہو جاتا ہے۔

نہر ہدا پر ایکٹھ: سمرات کے خلیفہ بھڑوچ میں تعلقہ راج چٹا میں نہر ہندی پر ایک کثیر القاعدی پر ایکٹھ کی اسکیم ہے۔ اس کے پہلے مرحلے میں 4 لاکھ ہیکٹر رقبہ زمین کی آبیاری اور ایک بندھ کی تعمیر ہوئی ہے اور دوسرے مرحلے میں 625,000 کلووات برقی قوت مہیا ہو سکی ہے۔

نہر کندھ: شملہ سے 39 میل کے فاصلہ پر واقع اس مقام سے کولہ کے مشرق کی شاندار برقی چٹانیں دکھائی دیتی ہیں۔

نہر نل: تعلقہ نل ریاست آندھرا پردیش کے خلیفہ عادل آباد میں واقع ہے۔ یہ کلاوی کے کام کی صنعت کے لیے شہرت رکھتا ہے۔ اس تعلقہ کے ایک دیہات کا ایک خاص طبقہ اس کام میں مہارت رکھتا ہے۔ ڈراگنگ، ڈاکنگ، بیڈروم فرنیچر، سیس، الٹھ ٹرسے، دیوار پر لگائی جانے والی نقش کی ہوئی تختیاں یہاں بنائی جاتی ہیں اور ان پر رنگ لگا کر تصویریں بنائی جاتی ہیں۔ تعلقہ کے مشرق کا نام بھی نل ہے۔

نہر نل: یہ جزائر پہلا کا صدر مقام اور جریرہ ہند پر دیے گئے ایک بڑا اور خوبصورت بندرگاہ ہے۔ ان جزائر کا یہ سماجی اور اقتصادی مرکز ہے۔ اپنی گرم اور صحت بخش آب و ہوا اور رنگین لٹھاسے یہ سرمایہ تفریح کا صحت گاہ بن گیا ہے۔ ماضی میں اس کا نام چارلس ٹون تھا۔ 1695 میں اس کا نام نہر کھامپل اٹھارویں صدی میں یہ بحری قواؤں کی آماجگاہ کا لائق تھا۔ ہسپانوی حملوں سے بچنے کے لیے تین تھکے نہا

اعلیٰ طور پر قدرتی نباتات، حیوانی طرز زندگی کو، دو طریقوں سے مخصوص جسم کی رہائش گاہیں فراہم کر کے متاثر کرتی ہے۔ مثلاً جنگلاتی خطوں میں زندگی کا کھاس کے خطوں میں طرز زندگی۔ چھ ایسے بھی جانور ہیں جو کسی بھی مقام کو اپنی رہائش گاہ بنا سکتے ہیں لیکن اکثر صورتوں میں کسی خاص جسم کی قدرتی نباتات میں ہی جانور پرور قسماں پائے جاتے۔ پودے، بالواسطہ یا بلا واسطہ طور پر موشیوں کے لیے خوراک فراہم کرتے ہیں۔ کسی بھی علاقہ میں نامیاتی غذا کی بڑی مقدار ہی جانوروں کی رہائش کے لیے ناگزیر ثابت ہوتی ہے۔ جانور اپنی غذائی ضروریات میں اختلاف رکھتے ہیں۔ بعض خاص طور پر نباتات خور ہوتے ہیں۔ جیسے مرگ (ہرن) اور گھوڑے، بعض بالکلیہ گوشت خور ہوتے ہیں، جو دوسرے چرندوں کا شکار کرتے ہیں۔ مثلاً کئی نسل کے جانور اور چند مرگ خور ہوتے ہیں، جو نباتات اور حیوانات دونوں کھاتے ہیں مثلاً کوسے اور رچھ۔ وہ حیوان جو ہمہ خور ہوتے ہیں پوری فیکس (Uryphagous) کہلاتے ہیں اور وہ جو نباتات خور اور گوشت خور دونوں ہوتے ہیں اینٹروفیکس (Stemophagous) کہلاتے ہیں۔

نیپولی یا نیپلز: اٹلی میں یہ شہر مغربی ساحل پر واقع ہے۔ 1971 میں اس کی آبادی 962,069 تھی۔ یہ اٹلی کا دوسرا سب سے بڑا بندرگاہ اور صنعتوں کا مرکز ہے۔ یہاں جہاز سازی، ریل کے سامان، کوسے کی اشیائے تانے، جمل صاف کرنے اور کپڑا بنانے کے کارخانے واقع ہیں۔ سیاحت کا یہ ایک مشہور مرکز ہے۔ پہاڑیوں کے ڈھلوان علاقے پر اس کو بسایا گیا ہے۔ یہ پہاڑیاں خلیفہ نیپلز کے اطراف واقع ہیں۔ یہ موسیقی، تہواروں اور پیش و عشرت کی زندگی کے لیے شہرت رکھتا ہے۔ یہاں کی آبادی بہت گھٹان ہے۔ ایک قدیم عمارت سہا لوسیا آج بھی اس شہر کی ایک امتیازی خصوصیت سمجھی جاتی ہے۔ دوسری عالمی جنگ میں اس شہر کو بہت زیادہ نقصان پہنچا۔ 1943 میں جرمن فوجیوں نے یہاں سے واپس ہوتے ہوئے بہت تباہی مچائی۔ یہاں سترہویں اور اٹھارویں صدی کے اکثر کمر جانور قرون وسطی کے کئی محل موجود ہیں۔ نیپولی ایک نہایت قدیم شہر ہے۔ یہاں پر یونانیوں کی ایک نو آبادی تھی۔ چوتھی صدی قبل مسیح میں اس پر رومن سلطنت کا قبضہ ہو گیا۔ یہاں کی قدیم یونانی تہذیب اور حسین ماحول نے ان کا دل موہ لیا۔ اس کے بعد یہ یورپ کی کئی سلطنتوں کا حصہ رہا۔

نہجید: یہ ریگستانی علاقہ، سعودی عرب کے شمالی حصہ میں، نفوذ کے ریگستان کے جنوب میں واقع ہے۔ اس کے مغربی حصہ کی اوسط بلندی 4,000 فٹ ہے۔ مشرقی



(1697ء) چارلوٹ (1794-1784ء) اور "فن کیسل" قبر کے گئے تھے۔ امریکی انقلابیوں نے 1776ء میں اس پر قبضہ کر لیا اور کچھ عرصے تک اس پر قابض رہے۔ اس کی آبادی 1973 میں 36,243 تھی۔

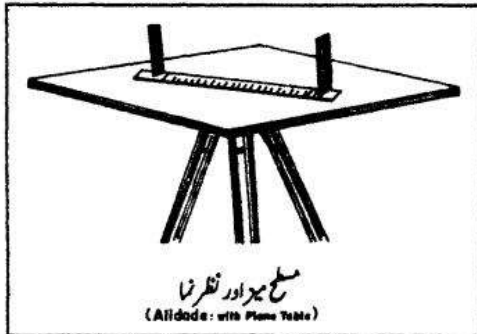
**نسلی تقسیم:** دنیا کی نسلوں کو جن اسامی زمروں میں تقسیم کیا جاتا ہے۔ ذیل کے تحت میں ان کے تعلق سے اہم معلومات درج ہیں:

دنیا کی آبادی کا فیصدی پھیلاؤ	مکھولیائی نسل	تکرو نسل
33	43	24
پس اور فنس کے سوا تمام یورپی نسلین اور جوڑنے والے فرضی خطہ افریقہ کے بحشی (تکرو)، افریقہ، ایشیائے کوچک، کے شرق میں پھیلے اور تسمانیہ کے قدیم ہندوستان اور آسٹریلیا ہونے وسیع علاقہ کے باشندے، جواب وجود میں کے باشندے۔	پس اور فنس کے سوا تمام یورپی نسلین اور جوڑنے والے فرضی خطہ افریقہ کے بحشی (تکرو)، افریقہ، ایشیائے کوچک، کے شرق میں پھیلے اور تسمانیہ کے قدیم ہندوستان اور آسٹریلیا ہونے وسیع علاقہ کے باشندے، جواب وجود میں کے باشندے۔	پس اور فنس کے سوا تمام یورپی نسلین اور جوڑنے والے فرضی خطہ افریقہ کے بحشی (تکرو)، افریقہ، ایشیائے کوچک، کے شرق میں پھیلے اور تسمانیہ کے قدیم ہندوستان اور آسٹریلیا ہونے وسیع علاقہ کے باشندے، جواب وجود میں کے باشندے۔
دلی (1) ہڈ ڈک۔ یہ تاروسے، (1) عکس۔ یہ سانبیرا (1) افریقائی تکرو یا سوڈن، ڈنمارک، شمالی مگھولیا اور صحرائے گوبی بحشی۔ اصل بحشی مغربی جرمنی اور شرقی برطانیہ کے مغرب کے علاقوں افریقہ میں، سوڈانی بحشی کے باشندے ہیں۔	(1) عکس۔ یہ سانبیرا (1) افریقائی تکرو یا سوڈن، ڈنمارک، شمالی مگھولیا اور صحرائے گوبی بحشی۔ اصل بحشی مغربی جرمنی اور شرقی برطانیہ کے مغرب کے علاقوں افریقہ میں، سوڈانی بحشی کے باشندے ہیں۔	(1) عکس۔ یہ سانبیرا (1) افریقائی تکرو یا سوڈن، ڈنمارک، شمالی مگھولیا اور صحرائے گوبی بحشی۔ اصل بحشی مغربی جرمنی اور شرقی برطانیہ کے مغرب کے علاقوں افریقہ میں، سوڈانی بحشی کے باشندے ہیں۔

(2) آپس اور روس میں (2) قدیم ایشیائی پاکس۔ یہ (2) ہکری تکرو جو ایشیائی بنے میدانی علاقہ کے شمال اور شمال شرقی پاس پاس بھی کہلاتے ہیں۔ باشندے ہیں۔	(2) آپس اور روس میں (2) قدیم ایشیائی پاکس۔ یہ (2) ہکری تکرو جو ایشیائی بنے میدانی علاقہ کے شمال اور شمال شرقی پاس پاس بھی کہلاتے ہیں۔ باشندے ہیں۔	(2) آپس اور روس میں (2) قدیم ایشیائی پاکس۔ یہ (2) ہکری تکرو جو ایشیائی بنے میدانی علاقہ کے شمال اور شمال شرقی پاس پاس بھی کہلاتے ہیں۔ باشندے ہیں۔
(3) ہروی: یہ اسٹین اور (3) سائیک: ہوٹک ہو (3) تکرو انگوز: یہ جزائر جنوبی اگلی کے باشندے کے میدان اور پاکس اور (3) تکرو انگوز: یہ جزائر کے وسطی و زیریں طاس تہگ میں آباد ہیں۔ اور کوریائیں آباد ہیں۔	(3) ہروی: یہ اسٹین اور (3) سائیک: ہوٹک ہو (3) تکرو انگوز: یہ جزائر جنوبی اگلی کے باشندے کے میدان اور پاکس اور (3) تکرو انگوز: یہ جزائر کے وسطی و زیریں طاس تہگ میں آباد ہیں۔ اور کوریائیں آباد ہیں۔	(3) ہروی: یہ اسٹین اور (3) سائیک: ہوٹک ہو (3) تکرو انگوز: یہ جزائر جنوبی اگلی کے باشندے کے میدان اور پاکس اور (3) تکرو انگوز: یہ جزائر کے وسطی و زیریں طاس تہگ میں آباد ہیں۔ اور کوریائیں آباد ہیں۔
(4) پاک: اس نسل کے (4) جنوبی مگھولین: یہ باشندے بحیرہ بالک کے تبت، ہمالیہ کے جنوبی شرق اور جنوب شرق احوال، جنوبی چین اور میں آباد ہیں۔	(4) پاک: اس نسل کے (4) جنوبی مگھولین: یہ باشندے بحیرہ بالک کے تبت، ہمالیہ کے جنوبی شرق اور جنوب شرق احوال، جنوبی چین اور میں آباد ہیں۔	(4) پاک: اس نسل کے (4) جنوبی مگھولین: یہ باشندے بحیرہ بالک کے تبت، ہمالیہ کے جنوبی شرق اور جنوب شرق احوال، جنوبی چین اور میں آباد ہیں۔
(5) آر میوا: اس نسل (5) ہکری مگھولین: اس کے باشندے مغربی نسل کے لوگ افریقہ، ایشیائے کوچک اور وسطی ایشیائے کوچک میں پائے اور مڈ پاسک میں آباد ہوئے ہیں۔	(5) آر میوا: اس نسل (5) ہکری مگھولین: اس کے باشندے مغربی نسل کے لوگ افریقہ، ایشیائے کوچک اور وسطی ایشیائے کوچک میں پائے اور مڈ پاسک میں آباد ہوئے ہیں۔	(5) آر میوا: اس نسل (5) ہکری مگھولین: اس کے باشندے مغربی نسل کے لوگ افریقہ، ایشیائے کوچک اور وسطی ایشیائے کوچک میں پائے اور مڈ پاسک میں آباد ہوئے ہیں۔
(7) تورانی: ترکستان کے باشندے ہیں۔	(7) تورانی: ترکستان کے باشندے ہیں۔	(7) تورانی: ترکستان کے باشندے ہیں۔
(8) شمالی اور مغربی ہندوستان کے باشندے ہیں۔	(8) شمالی اور مغربی ہندوستان کے باشندے ہیں۔	(8) شمالی اور مغربی ہندوستان کے باشندے ہیں۔
(9) دروڑی اور ماقبل دروڑی: اس نسل کے باشندے جنوبی ہند کے بیشتر علاقہ پر پھیلے ہوئے ہیں۔	(9) دروڑی اور ماقبل دروڑی: اس نسل کے باشندے جنوبی ہند کے بیشتر علاقہ پر پھیلے ہوئے ہیں۔	(9) دروڑی اور ماقبل دروڑی: اس نسل کے باشندے جنوبی ہند کے بیشتر علاقہ پر پھیلے ہوئے ہیں۔
(10) نیسویٹ اور	(10) نیسویٹ اور	(10) نیسویٹ اور

**نظام ساگر:** آزادی سے کئی سال پیش خلیج نظام آباد میں انگریزوں پر نظام ساگر ڈیم کی تعمیر عمل میں آئی تھی۔ یہ قدیم ریاست حیدر آباد کا اہم ڈیم ہے، جس کی تعمیر 1931 میں مکمل ہوئی۔ اس جھیل کا رقبہ 15 مربع میل ہے جس میں پانی کے جمع کرنے کی صلاحیت 30,000 ملین مکعب فٹ ہے۔ اس کی گہرائی 105 فٹ، لمبائی 2 میل اور اونچائی 158 فٹ ہے۔ اس تالاب میں 28 خود کار دروازے ہیں، جو پانی کی زائد مقدار ہمیشہ خارج کرتے رہتے ہیں۔ اس سے نکالی ہوئی نہر کی لمبائی ایک سو میل ہے جس سے 275,000 ایکڑ رقبہ کو پانی فراہم ہوتا ہے۔ اس ڈیم کے پانی سے مینے کی کاشت اور چاول کی فصل میں خاطر خواہ اضافہ ہوا ہے اور اس سے برقی قوت بھی پیدا کی جا رہی ہے۔

**نظر نما:** یہ ایک چلی یاد دہانی پٹری ہوتی ہے جس کے ہر سرے پر ایک بچی سی دھاتی پٹی قلابے کے ذریعہ جوڑ دی جاتی ہے۔ استعمال کے وقت بچیوں کو عموداً کھڑا کر کے نظر نما کو مسلح میز پر بھوار سطح میں رکھ دیا جاتا ہے۔ ہر دہائی میں ایک عمودی جھروکا ہوتا ہے۔ ایک جھروکا جو نیچے کرنے والے کے قریب رکھا جاتا ہے بہت پتلا ہوتا ہے۔ مقابل کے دوسرے، مقابلہ چڑے، جھروکے کے وسط میں ایک باریک تار، بال یا ٹانگا عموداً تان دیا جاتا ہے۔ دورانِ نیچے مختلف مقامات کو دیکھنے کے لیے دونوں جھروکوں سے خط نظر کو آگے کی طرف پھیلا دیا جاتا ہے۔



**نفوذی توام (Penetration Twins):** یہ نام ایسی صورت میں دیا جاتا ہے جبکہ دو یا دو سے زیادہ مکمل تقسیم ایک دوسری میں ٹھسکی ہوئی ہوتی ہیں اور ایسا دکھائی دیتا ہے کہ ایک دوسری میں سے گزرنے کی کوشش کر رہی ہیں۔ عام طور پر ان کا ایک ہی مرکز تشاکل ہوتا ہے جو سب تقسوں کے محور تشاکل کے درمیان ہوتا ہے۔ تقس توام کی طرح اس میں بھی بے ترتیبی پائی جاتی ہے۔ اس کی

پانچپائی: یہ باشندے جنوب مشرقی ایشیا میں پھیلے ہوئے ہیں۔		
(11) عرب، مسیحک اور بربر: یہ لوگ سعودی عرب، شمالی افریقہ، مصر، انتھوپیا (جسٹ)، سوڈان اور اٹلس کے علاقہ میں آباد ہیں۔		
(12) انیس: یہ شمالی چلیان کے باشندے ہیں۔		
(13) آسٹریلین کا کیشیائی: یہ براعظم آسٹریلیا کے قدیم باشندے ہیں۔		
رک: گورا زردی مائل، گورا زردی مائل، ہلکا بھورا، سیاہ، سیاہی مائل بھورا، گلابی، گورا بھرا، گورا بھرا	گورا زردی مائل، ہلکا بھورا، سیاہ، سیاہی مائل بھورا، گلابی، گورا بھرا، گورا بھرا	گورا زردی مائل، ہلکا بھورا، سیاہ، سیاہی مائل بھورا، گلابی، گورا بھرا، گورا بھرا
ہل: (A) لہے، لہرے دار، (A) سیدھے اور نرم چھوٹے، سنگ موٹی، نرم، سن لہا۔ (B) کمر درے، سیاہ، کے رنگ کے سیاہ۔ (B) لہے، سیدھے، تراش میں گول۔	(A) لہے، لہرے دار، (A) سیدھے اور نرم چھوٹے، سنگ موٹی، نرم، سن لہا۔ (B) کمر درے، سیاہ، کے رنگ کے سیاہ۔ (B) لہے، سیدھے، تراش میں گول۔	(A) لہے، لہرے دار، (A) سیدھے اور نرم چھوٹے، سنگ موٹی، نرم، سن لہا۔ (B) کمر درے، سیاہ، کے رنگ کے سیاہ۔ (B) لہے، سیدھے، تراش میں گول۔
گھوگر والے سیاہ تراش میں دونوں بیضوی۔		
کھنڈر (A) لہا۔ (B) چوڑا۔	(A) چوڑا۔ (B) اوسط پھیلاؤ کا۔	(A) لہا۔ (B) چوڑا۔
کھنڈر 90 درجے	83 تا 90 درجے	83 درجے
تہ: چھوٹے	پہلوؤں پر لمبیاں	آگے کو نکلتے ہوئے چھوٹے
ہل: بڑی، سیدھی یا خمیدہ	بہت چھوٹی	بہت چھوٹی اور چھٹی
آکسین: نیلی یا سیاہ، قدرے بڑی	چھوٹی، سیاہ، تر جھٹی، بڑی گول، سیاہ، آکھ کا	چھوٹی، سیاہ، تر جھٹی، بڑی گول، سیاہ، آکھ کا
اور ہمیشہ سیدھی	ہر دہائی زاویہ ذرا بلند	ہر دہائی زاویہ ذرا بلند
در: دراز	اوسط	پست



بہترین مثال اسرار ولایت ہے۔ یہ اصل مندرجہ ذیل ہے۔



مسوات کی مدد سے نقشے میں دکھائے ہوئے تمام اقلی قاطعوں کو وحدانی طریقہ پر اصل قاطعوں میں تحويل کیا جاسکتا ہے۔ لیکن نقشہ یہ ہے کہ ہر ہا حسابی عمل ضروری ہوتا ہے، جو نقشہ چرختے دھوں کے لیے کافی پریشان کن ہوتا ہے۔

(2) کسر تعبیری کا طریقہ: اس میں ایک کسر کے ذریعہ نقشہ کی پیمانہ کو ظاہر کر دیا جاتا ہے۔ مثلاً 1/2,500، 1/84,000 یا 1/1,000,000 وغیرہ۔ اس کسر کا تین پیمانہ کی مسوات کی مدد سے کیا جاتا ہے۔ کسر تعبیری میں پیمائش کی کسی اکائی کا ذکر نہیں ہوتا۔ حسب ضرورت اسے کسی بھی اکائی میں حلیم کر لیا جاتا ہے۔ اس کسر سے نقشہ اور متعلقہ زمین کے پھیلاؤ کی باہمی نسبت ظاہر ہوتی ہے۔ کسر میں شمار کنندہ ہمیشہ ایک کا ہندسہ ہوتا ہے۔ نسب لیا مختلف نقشوں میں مختلف رہتے ہیں۔ شمار کنندہ نقشہ میں دکھائے ہوئے قاطعہ کو ظاہر کرتا ہے۔ نسب لیا سے شمار کنندہ ہی کی پیمائش اکائی میں متعلقہ زمین پر کے قاطعہ ظاہر ہوتے ہیں۔ کسر کے شمار کنندہ کو انج میٹر لیں تو نسب لیا بھی انچوں میں رہے گا۔ اسی کسر کے شمار کنندہ کو سینٹی میٹر حلیم کر لیں تو نسب لیا بھی سنٹی میٹروں میں تصور کیا جائے گا۔

تعبیری کسر کی مدد سے بھی نقشہ میں دیے ہوئے مختلف قاطعے محسوب کیے جاسکتے ہیں مگر حسابی عمل اس صورت میں بھی تکلیف دہ ہی ثابت ہوتا ہے، تاہم سہولت یہ ہے کہ کسر تعبیری کے ذریعہ پیمائش کی کسی بھی اکائی تک نقشہ اور متعلقہ زمین کے قاطعے آسانی معلوم کیے جاسکتے ہیں۔

ہر نقشہ کی کسر تعبیری کو پیمانہ کی مسوات میں تبدیل کیا جاسکتا ہے اور اسی طرح پیمانہ کی مسوات سے کسر تعبیری معلوم کی جاسکتی ہے۔  
(3) خطی پیمانہ کا طریقہ (دیکھئے خطی پیمانہ)۔

نقشوں کی پیمانہ کی اساس پر اقسام: نقشوں کی درجہ بندی کی طرح کی جاسکتی ہے۔ پیمانہ کی اساس پر نقشے بڑے، اوسط یا چھوٹے ہو سکتے ہیں۔ لگنے ان کی دو بڑی قسمیں بتائی ہیں۔ ایک دیواری نقشے اور دوسرے کتابی نقشے۔ بڑے پیمانہ کے نقشوں میں زیادہ تفصیلات کو زیادہ صحت کے ساتھ دکھایا جاسکتا ہے۔ چھوٹے پیمانہ کے نقشے متعینات ناقص ہوتے ہیں۔

### نقشوں کے اقسام:

(1) طبی نقشے: ان نقشوں میں پتیلیوں، پلندوں اور دیگر طبی مناظر کو لہروں، سامیوں، رنگین خطوں یا خطوط مساوی الار تقارم وغیرہ سے دکھایا جاتا ہے۔

نقاط کا نقشہ: یہ ایک عکسی نقشہ ہوتا ہے جس میں کسی علاقہ کی زری یا معدنی پیداوار یا آبادی وغیرہ کے تعلق سے کسی ایک زمانے کے اھلا و شہر کو نقشوں کی مناسب تعداد سے ظاہر کر دیا جاتا ہے۔ انھیں بناتے وقت نقشہ کی وسعت اور اھلا و شہر کی نوعیت دونوں ہی کو پیش نظر رکھ کر مناسب پیمانہ کا انتخاب کیا جاتا ہے۔ مثلاً ایک نقشہ = 1000 عورتیں یا 50,000 فن وغیرہ، پیمانے حسب ضرورت چھوٹے بڑے ہو سکتے ہیں۔ عکسی نقشوں کو نقشہ میں مراکز جاذبہ پر بنایا جاتا ہے۔ انھیں بنانے سے پہلے متعلقہ علاقہ کے طبی حالات، چٹانی ساخت اور آب و ہوا کے تغیرات کو ظاہر کرنے والے اسی پیمانے کے نقشے بھی بنو رکھ لیں یا ایک دوسرے پر منطبق کرتے جائیں تو مراکز جاذبہ کے تین میں سہولت ہو جاتی ہے۔ کبھی ایک ہی چیز کی تقسیم کو تعداد یا مقدار کی زیادتی کے اعتبار سے چھوٹے بڑے نقشوں سے دکھایا جاتا ہے۔ ایک ہی نقشہ میں کئی چیزوں کی تقسیم دکھائی ہو تو نقشوں کی شکلیں مختلف کر دی جاتی ہیں یا ان میں مختلف رنگ بھر دیے جاتے ہیں۔

نقشہ پر پیمانہ کو ظاہر کرنے کے طریقے: ہر نقشہ میں پیمانہ کو درج ذیل تین طریقوں سے ظاہر کیا جاسکتا ہے۔

(1) راست بیان کا طریقہ: یہ مسوات کا طریقہ بھی کہلاتا ہے کیونکہ اس میں مسوات کے ذریعہ یہ صاف صاف بتا دیا جاتا ہے کہ نقشہ میں ایک انچ یا ایک سینٹی میٹر سے کتنا حقیقی قاطعہ دکھایا گیا ہے۔ مثال کے طور پر نقشہ کے حاشیہ میں 1 سینٹی میٹر = 1500 کلومیٹر لکھا ہو تو فوراً ہی ہم یہ سمجھ جائیں گے کہ نقشہ میں 1 سنٹی میٹر کے اقلی قاطعہ سے سطح زمین کے 1500 کلومیٹر کا اقلی قاطعہ ظاہر ہو رہا ہے۔

## نقشوں کے اقسام

کے علاوہ بحری ہوٹوں کے رخ اور روکوں کے پھیلاؤ کی رفتاریں اور سمیں بھی دکھادی جاتی ہیں۔ یہ نقشے بالعموم مرکب کے جال پر تیار کیے جاتے ہیں۔ جہاز رانی کے نقشوں میں بحری راستے، بندرگاہ اور روشنی کے کنارہ وغیرہ مرکب کے جال پر بنائے جاتے ہیں اور ان میں اضافی سمیں بھی دکھادی جاتی ہیں۔

(8) ہولہادی کے نقشے یا نقشے: دور حاضرہ میں ان نقشوں سے ہوابازوں کو بڑی مدد ملتی ہے۔ ان میں ہوائی راستوں کی تفصیلات کے ساتھ ہی سطح زمین کے طبعی حالات، اہم مقامات اور زمینی ذرائع آمد و رفت بھی دکھائے جاتے ہیں۔ ہندیوں کے اختلافات مختلف رنگ کی خطوں سے اجاگر کیے جاتے ہیں۔ خطوط مساوی الارض عموداً ہلکے ہادائی رنگ سے بنائے جاتے ہیں۔ سمندر آسمانی رنگ سے، شہر چمکدار پیلے رنگ سے، سڑکیں گلابی رنگ سے اور دیگر کچھ تفصیلات سیاہ رنگ سے دکھائے ہیں۔

(9) زلزلہ لہائی کے نقشے: ان میں زندہ، خوابیدہ اور مردہ آتش فشاں علاقے، زلزلوں کی پٹیاں اور قشر ارض کی کمزوری کے خطوط دکھادیے جاتے ہیں۔ بعض اوقات زلزلہ کے یکساں شدت سے جھٹکے محسوس کرنے والے مقامات کو جوڑ کر خطوط مساوی الزلزلہ بھی بنادیتے ہیں۔ یہ نقشے زیادہ تر تفصیلی سمت الاراس صحیح الفاصلہ کے جال پر تیار کیے جاتے ہیں۔

(10) وضعی نقشے: سردے آف اٹلیا کے یہ نقشے خشکی پائش کے دوران تیار کیے جاتے ہیں۔ ان میں طبعی اور کچھ حالات کے علاوہ انسانی ماحول کی بہت سی تفصیلات کو نمایاں کر دیا جاتا ہے۔ یہ چھوٹے چھوٹے علاقوں کے بڑے پیمانے کے نقشے ایک ایک کوچہ ایک میل، نصف میل یا میل کے مساوی سمجھ کر بنائے جاتے ہیں۔

مختلف ممالک میں ان کے پیمانے مختلف ہوتے ہیں۔ پیمانہ کے میٹرک نظام میں اکثر یہ کسر تعبیری 1/50,000 پر تیار کیے جاتے ہیں۔ سطح کے تفصیلی حالات کو خطوط مساوی الارض، فارم لائنس، مقامی ہندیوں، خشکی یا فرسنا میٹرک ہندیوں اور بیچ مار کس سے دکھایا جاتا ہے۔ ذرائع آمد و رفت کو مختلف خطوط سے اور دیگر اہم تفصیلات کو چند معرکہ علاقوں سے اور جنگلاتی علاقوں کو ہلکے پیلے رنگ سے نمایاں کر دیا جاتا ہے۔ انھیں بنو روکھ کر انسان اور ماحول کا باہمی رشتہ آسانی سمجھ میں آ جاتا ہے۔ اس قسم کے تفصیلی نقشے سردے آف اٹلیا میں یا فروپ میں بھی کھاتے ہیں۔ برطانیہ مملکت کے ایسے ہی نقشوں کو آڈنٹس نقشے کہا جاتا ہے۔ ایسے اکثر نقشے پک ابھی ہوتے ہیں۔ یورپی نقشوں کی تعبیری کسریں 1/25,000 یا 1/100,000 ہوتی ہیں۔ کسر تعبیری 1/1,000,000 کے نقشے بھی

ابھی نقشوں میں بعض اوقات ریلوں، سڑکوں، گھنڈیوں، ندیوں اور نہروں، وغیرہ کا پھیلاؤ بھی مختلف قسم کے خطوط سے ظاہر کر دیا جاتا ہے۔ بالعموم سارے طبعی نقشے تفصیلی سطح پر تفصیلی سطح کے جال پر تیار کیے جاتے ہیں۔

(11) مناظری نقشے: سطح کے وہ نقشے جو کبیرہ کی مدد سے تیار کیے جاتے ہیں، مناظری نقشے کہلاتے ہیں۔ انھیں اسٹیریو سکوپ سے چڑھ کر طبعی حالات کی اصل تصویر پر دیکھی جاتی ہیں۔

(12) فوٹو گرافک نقشے: یہ چھوٹے پیمانے پر بنائے جاتے ہیں۔ اہم مناظر قدرت پیش کرتے ہیں۔ یہ ہلک ڈاگرام کی اساس پر تیار ہوتے ہیں اور ماحول کو ارضیاتی پس منظر سے واقف کراتے ہیں۔ ریج (Raij) نے انھیں مار فوٹو ایک یا لینڈ فارم کے نقشوں کا نام دیا ہے۔ لوہیک انھیں فوٹو گرافک ڈاگرام کہتا ہے اور امریکہ کے جیو جیکل سروے نے انھیں ڈاگرام کا نام دیا ہے۔ حال ہی میں پلاسٹک کی پٹی پٹی چاروں پر کم کردہ پٹیف "کے رنگین نقشے بھی بنے گئے ہیں۔

(13) ارضیاتی نقشے: یہ نقشے فوٹو شٹ سے مشابہت رکھتے ہیں۔ ان میں طبعی حالات کے ساتھ ہی ارضیاتی ساخت کے تغیرات، معدنیات کے پھیلاؤ اور چٹانوں کی اقسام بھی دکھائے ہیں۔ اکثر ارضیاتی نقشے جن میں مودی تراشیں اور یک رخ فطریں دکھائی جاتی ہیں فوٹو کی شکل میں شائع ہوتے ہیں۔ محل فرسودگی کی کل کاریں دکھانے والے نقشے فرسودگی کل کے نقشے کہلاتے ہیں۔ ارضیاتی نقشوں کی بیشتر تفصیلات مختلف رنگ کی خطوں یا علاقوں سے دکھادی جاتی ہیں۔ اس قسم کے تمام نقشوں کی تہری میں محل وقوع کی مناسبت سے تفصیلی سطح یا سطح الفاصلہ کا انتخاب کیا جاتا ہے۔

(14) علامتی نقشے: یہ ایسے نقشے ہیں جن میں سطح زمین کی وضاحتوں یا ہندیوں کو صحیح طور پر دکھانے کے بجائے مختلف علامات کے ذریعہ خود بخود ارضی کے صرف اہم اختلافات پیش کر دیے جاتے ہیں۔

(15) مختصر نقشے: ان نقشوں میں مختلف علامات کے بجائے صرف ایک ہی قوس نما علامت کی مختلف صورتوں سے مختلف زمین کو نمایاں کر دیا جاتا ہے۔

(16) بحرانی نقشے اور جہاز رانی کے نقشے: بحرانی نقشے میں ساحلی پچھوٹم کے علاوہ سمندری فرش کے مختلف حصوں کو یکساں گہرائی کے خطوط سے دکھایا جاتا ہے۔ مگر انھیں بالعموم قدام میں ظاہر کی جاتی ہیں۔ ایک قدام چ فٹ کے مساوی ہوتا ہے۔ سمندری سطح پر درجہ حرارت اور فضا کی کیفیت کو باثر تب خطوط مساوی بحرارت اور خطوط مساوی الہار سے دکھایا جاتا ہے۔ آبی کثافت و شوریہ



(15) نقشہ اور اہلاد و شہری نقشہ: ان نقشوں میں فضائی درجہ حرارت، دہق کی کیفیت، بارش کی تقسیم، مہات، زرعی پیداوار، معدنیات، مصنوعات، ماکولات اور آبادی وغیرہ کے اہلاد و شہر کو مختلف طریقوں سے دکھایا جاتا ہے۔

(16) کلی یا سیاسی نقشہ: ان نقشوں میں براعظموں، ملکوں، صوبوں، خطوں، تعلقوں اور دیگر سیاسی و انتظامی مندرجہ جات کو حسب ضرورت یا مختلف رنگوں یا خطیلمی شکل کے جہل پر مختلف دہات کی حدود یا مختلف رنگوں سے ظاہر کر دیا جاتا ہے۔ ساتھ ہی طبیعی اور حرفی تفصیلات پیش نظر رکھی جاتی ہیں۔ صدر مقاموں، اہم شہروں اور بندرگاہوں کے علاوہ نہروں، ریلوں اور سڑکوں کے پھیلاؤ بھی دکھائے جاتے ہیں۔

(17) تھان پلانٹ: یہ بڑے پیمانہ کے نقشے اہم شہروں کے شہری (بلدی) مناظر پیش کرتے ہیں۔ ان میں موجود صورت حال کے علاوہ مجوزہ منصوبوں کی تفصیلات بھی دکھائی جاتی ہیں۔ منصوبہ بندی اور ماسٹر پلان کی تیاری میں ان سے بڑی مدد ملتی ہے۔

(18) تقریبات کے نقشے: ان نقشوں میں مخصوص علاقوں کے باغات، سیر و تفریح کے گوشے اور تاریخی یا قابل دید مقامات دکھائے جاتے ہیں۔ ان کا پیمانہ کافی بڑا ہوتا ہے۔ اس لیے ان کی تیاری کے لیے کسی خاص خطیلمی کے جہل کی ضرورت نہیں پڑتی۔ ساحلوں اور لوہاروں کو ان نقشوں سے بڑی مدد ملتی ہے۔

(19) تاریخی نقشہ: ان میں گزشتہ زمانہ کی سیاسی و انتظامی تقسیم یا منسلکی پھیلاؤ کو خطیلمی شکل یا سمج اسسٹ کے جہل پر دکھایا جاتا ہے۔ کبھی کبھی ان میں مہد رفتہ کے اہم مقامات درج کر دیے جاتے ہیں۔ قدیم جغرافیہ دانوں کے تیار کیے ہوئے نقشے بھی، جو مختلف زمانوں کے جغرافیائی قصورات اور تحقیقات کا پتہ دیتے ہیں، تاریخی نقشے کہلاتے ہیں۔

(20) آثار قدیمہ کے نقشے: ان نقشوں میں قدیم بستیوں، پرانے معبدوں، لاٹوں، کتبوں، قلعوں، غاروں، جل گھروں، زمین دوز راستوں، پرانے چناروں، فیصلوں، مہد کہن کی نہروں، تالابوں، کنوئیں، مسافر خانوں، شہر اہوں، جنگ و جدل کے میدانوں اور پتلا گاہوں کے باقیات یا آثار دکھائے جاتے ہیں۔ ان سے قدیم رہن سہن اور تہذیب و تمدن کا پتہ چلتا ہے اور تحقیقاتی کاموں میں ان سے بڑی مدد ملتی ہے۔

(21) ارضی عطا طبیعت کے نقشے: یہ نقشے مختلف مقامات کے عطا طبی

اسی زمرہ سے وابستہ کیے جاسکتے ہیں اور یہ بین الاقوامی خطیلمی کے جہل پر تیار کیے جاتے ہیں۔

(11) مل گزری کے نقشے: یہ حدود علاقوں، ہافوں اور عمارتی بنیادوں کے بڑے پیمانے کے نقشے ہیں۔ انھیں سرکاری پائش کا عکر زمین لگان یا محصول کی خاطر تیار کرتا ہے۔ ان نقشوں کے ساتھ متعلقہ افراد کے انتظامی یا مالکانہ حقوق کی صراحت بھی کر دی جاتی ہے۔ ہندوستانی گاؤں کے لیے پال انجی نقشوں سے رہنمائی حاصل کرتے ہیں۔ ان میں ایک میل کے فاصلہ کو بالعموم 16 تا 32 انچ سے ظاہر کیا جاتا ہے تاکہ تمام ضروری تفصیلات کو باسانی درج کیا جاسکے۔

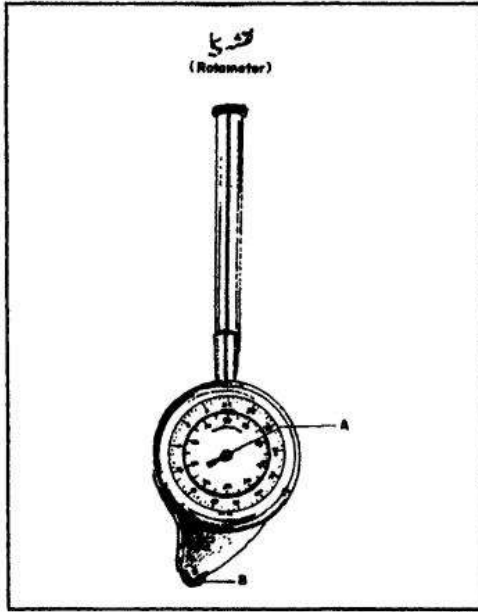
(12) فوجی نقشے: یہ نقشے سر دے شیٹ کی طرح کافی بڑے پیمانہ پر تیار کیے جاتے ہیں۔ ان میں فوجی ضروریات کے پیش نظر سطح کی تفصیلات دکھادی جاتی ہیں۔ حملہ آوری کے مناسب مقامات، پتلا گاہیں اور کئے جنگلات زیادہ نمایاں ہوتے ہیں۔ ہر نقشہ کئی مربعوں میں منقسم ہوتا ہے۔ ان مربعوں کا سلسلہ ملحقہ علاقوں کے نقشوں سے وابستہ ہوتا ہے۔ حسب ضرورت بڑے مربعوں کو ذیلی مربعوں میں تقسیم کر دیا جاتا ہے۔ ان تمام چھوٹے بڑے مربعوں کو مختلف ہندسوں اور حرفوں سے ظاہر کیا جاتا ہے۔

(13) آب و ہوا کے نقشے: ان نقشوں میں کم از کم دس سال کے درجہ حرارت، بارش یا فضائی دہق کی اوسط تقسیم اور ہواؤں کے بہاؤ کی اوسط کیفیت کو مختلف طریقوں سے دکھایا جاتا ہے۔

(14) فضائی یا موسمی نقشے: مختلف موسمیات کے تیار کیے ہوئے جو موسمی نقشوں کو موسمی چارٹس بھی کہا جاتا ہے۔ یہ نقشے عموماً 2 حصے کی بارش اور فضائی دہق کے حالات کے علاوہ ہوا کے بہاؤ کی رفتار و سمت اور مطلع کی کیفیت کا پتہ دیتے ہیں۔ فضائی دہق کو خطوط مساوی الہار سے اور ہوا کے بہاؤ اور رفتار کو تیر کے نشانات سے ظاہر کیا جاتا ہے۔ تیر کے نشانات کے پچھلے سروں پر جو چھوٹے چھوٹے خطوط بنے رہتے ہیں وہ رفتاروں کا فرق دکھاتے ہیں۔ درجہ حرارت اور بارش کی تقسیم نقشہ کے ساتھ ہی ایک متحدہ میں درج کر دی جاتی ہے۔ مطلع کی کیفیت چھوٹے چھوٹے خطیلمی یا سایہ دار دائروں اور مخصوص علاقوں سے ظاہر کی جاتی ہے۔ کسی ایک دن کے فضائی نقشہ پر نظر ڈالنے سے ہونے والے ساتھ تاریکیوں کے نقشے بھی پتہ چلے جائیں اور اوسط حالات سے انحراف کی رفتاروں کو حاشیہ کے چھوٹے چھوٹے نقشوں میں دیکھ لیں تو آئندہ موسم کے تعلق سے قیاس آرائیاں کرنے میں کافی مدد مل جاتی ہے۔ جو موسمی فضائی نقشوں کی طرح ملانہ موسمی اور فضائی نقشے تیار ہونے لگے ہیں۔

## نقشہ پیا

ہیں۔ آلہ میں ایک طرف کے ڈائل پر دو ہم مرکزی دائرے نظر آتے ہیں۔ ہر دہائی بڑے دائرہ کے محیط پر بنے ہوئے نشانات سے قاصطے میلوں میں اور اندرونی چھوٹے دائرہ کے محیط پر بنے ہوئے نشانات سے قاصطے کلومیٹر میں ظاہر ہوتے ہیں۔ ہر دہائی دائرہ کی درجہ بندی کرتے وقت ایک ایک گھڑ کو ایک میل کے مساوی اور اندرونی دائرہ کی درجہ بندی کرتے وقت ایک سینٹی میٹر کو ایک کلومیٹر کے مساوی تصور کیا جاتا ہے۔



استعمال کا طریقہ: نقشوں میں قاصطے تاپنے سے پہلے اس آلہ کے چھوٹے سے پیر کو گھمائیں تو ڈائل کے مرکز پر لگا ہوا نمائندہ بھی حرکت کرنے لگے گا۔ جب یہ صفر کے نشان پر پہنچ جائے تو پیر کو گھمائیں کر دیں۔ اب آلہ کو دست سے پکارتے ہوئے پیر کو پانچ گھڑوں تک گھمائیں۔ نمائندہ گھوم کر کسی نشان پر رک جائے گا۔ اس کیفیت میں آلہ کو اٹھا کر نمائندہ کے مقابل ڈائل کے بڑے دائرہ پر لکھے ہوئے ہندسہ کو پڑھ لیں۔ اگر نقشہ میں ایک انچ سے ایک میل کو دکھایا گیا ہے تو اس ہندسہ سے اصل قاصطہ اسٹیوٹ میلوں میں معلوم ہو جائے گا۔ اگر نقشہ میں ایک سینٹی میٹر سے ایک کلومیٹر کو دکھایا گیا ہے تو نمائندہ کے نیچے ڈائل پر بنے ہوئے چھوٹے دائرہ کے محیط پر نمائندہ کے مقابل لکھے ہوئے ہندسہ کو دیکھ کر اصل

شمال کے میلان کی نشاندہی کرتے ہیں۔ یکساں جھکاؤ رکھنے والے مقامات کو سلسلہ وار جوڑ کر نقشہ میں متحدہ "ہم میلانی خطوط" بنادینے جاتے ہیں۔ یہ نقشے بالعموم مرکز پر کی خطیں، خطیں سمت الراس، صحیح الفاصلہ اور صحیح سمت پر تیار کیے جاتے ہیں۔

(22) درجہ بندی نقشہ: یہ بڑے پیمانے کے نقشے، جو دوران درس طالب علموں کے سامنے لٹکائے جاتے ہیں، صرف اہم تفسیلات کو اجاگر کرتے ہیں۔ محل وقوع کے اعتبار سے مختلف علاقوں کی نقشہ کشی کے وقت مناسب خطیوں کے چال تیار کیے جاتے ہیں۔

(23) پیمائش اعلیٰ: یہ آرڈنس سروے کے تیار کیے ہوئے نقشوں کا مجموعہ ہے۔ اس میں دنیا کے نقشے پلاننگ ٹیبل پر بنے ہیں۔ نصف کرے سمت الراس صحیح الفاصلہ خطیوں پر اور ہندوستان کے نقشے مخروطی صحیح الراس خطیوں پر تیار کیے جاتے ہیں۔ ہندوستان کے مختلف حصوں کے نقشے بین الاقوامی خطیوں پر بنے ہیں۔ ان میں طبعی حالات کے علاوہ معدنیات کی تقسیم، چٹانوں کی اقسام، فرسودگی کے اثرات، استفادہ زمین کی منزل، کاشتکاری کی نوعیت، تار برقی کے پھیلاؤ، آبادی کی گنجانیت کے ساتھ ہی سیاسی اور انتظامی حدود بھی دکھادی جاتی ہیں۔

(24) بین الاقوامی نقشے: یہ ایسے نقشے ہیں جن میں دنیا کے مختلف حصوں کو ملین 1/ پیمانہ پر ایک ہی طریقہ سے الگ الگ فلیٹس پر دکھایا جاتا ہے۔ جملہ فلیٹس 2,222 ہوتے ہیں۔ خط استوا کے دونوں طرف 60° عرض البلد تک ہر شیت 6° طول البلد پر پھیلاؤ اور 4° عرض البلد پر پھیلاؤ رکھتا ہے۔ 60° سے 88° عرض البلد تک ہر شیت میں طول البلد پر پھیلاؤ 12° کا ہو جاتا ہے لیکن عرض البلد پر پھیلاؤ 4° ہی کا رہتا ہے۔ علاوہ ازیں ایک شیت شمالی قطبی علاقہ کا اور ایک جنوبی قطبی علاقہ کا بھی ہوتا ہے۔ یہ دونوں شیت دائرہ نما ہوتے ہیں اور ہر دائرہ کا قطر 4° کا ہوتا ہے۔

(25) فلکیاتی نقشے: ان میں ستاروں اور سیاروں کے پھیلاؤ کے علاوہ ان کے محور مدار، مناسب پیمانہ اور مناسب خطیوں پر دکھائے جاتے ہیں۔

نقشہ پیا (Rotameter): یہ ایک گول گھڑی نما آلہ ہے جس میں اوپر کی طرف ایک دست اور نیچے حصہ میں ایک چھوٹا سا گھومنے والا پتہ لگا رہتا ہے۔ آلہ کے دونوں طرف شیشوں کے نیچے ڈائل پر نمائندہ لگے رہتے ہیں۔ آلہ کا اندرونی نظام کچھ ایسا ہوتا ہے کہ پتہ کی حرکت کے ساتھ ہی نمائندہ بھی گھومتے جاتے



فاصلہ کلومیٹر میں معلوم ہو جائے گا۔

بڑے دائرہ کے محیط پر زیادہ سے زیادہ 39 میل تک اور چھوٹے دائرہ کے محیط پر زیادہ سے زیادہ سو کلومیٹر تک فاصلے ٹاپے جاسکتے ہیں۔ زیادہ بڑے فاصلے ٹاپے ہوں تو تھوڑے تھوڑے فاصلوں کو سلسلہ وار ٹاپ کر جوڑ لیا جاتا ہے۔

اس آلہ میں دوسری طرف کے ڈائل پر تین ہم مرکزی دائرے بنے رہتے ہیں۔ سب سے بڑے بیرونی دائرہ کے محیط پر اسٹیچٹ میل دکھائے جاتے ہیں۔ وسطی دائرہ کے محیط پر ان کے مساوی کلومیٹر اور انڈیائی دائرہ کے محیط پر انہی کے مساوی ٹائیکل میل دکھائے جاتے ہیں۔ لہذا اس طرف کا نمائندہ ایک انچی نقشے پر دکھائے ہوئے حقیقی فاصلوں کو ایک ہی وقت میں پیمائش کی تین اکائیوں سے ظاہر کر دیتا ہے۔

نقشہ کشی کا پیمانہ 1:2 میل یا ایک سینٹی میٹر: 2 کلومیٹر ہو تو معلوم فاصلوں کو دو کے ہندسہ سے ضرب دے کر حقیقی فاصلے معلوم کر لیے جاتے ہیں۔ مختصر اس آلہ کی مدد سے کسی بھی پیمانہ کے نقشہ میں دکھائے ہوئے فاصلوں کے مساوی سطح زمین پر کے حقیقی فاصلے آسانی معلوم کیے جاسکتے ہیں۔

**نقشہ کشی:** یہ ایک فن ہے جس کے ذریعہ جغرافیہ، ارضیات، معاشیات، فلکیات اور علم پیمائش کے ماہرین کی پیش کی ہوئی مشاہداتی یا عددی شماری تفصیلات کو حسابی طریقہ پر مناسب پیمائشوں اور سوزوں، خطیوں، چارٹ اور نقشوں میں ظاہر کر دیا جاتا ہے۔ یہ فن بہت قدیم ہے۔ جاہلیت کے زمانہ میں بھی مختلف بھو طے طریقوں سے نقشے تیار کیے جاتے تھے۔ بائبل کے بعض قدیم قبیلوں کے بنائے ہوئے نقشے ہزاروں یونیورسٹی میں محفوظ ہیں۔ یونانی فن نقشہ کشی پر ان کا کافی اثر پڑا ہے۔ اہل بائبل کا یہ تصور کہ زمین قرص نما ہے، رومیوں، یونانیوں اور اسرائیلیوں کے ذریعہ دور وسطی کے عیسائیوں تک پہنچا اور نقشوں کو متاثر کرتا رہا۔

چین میں بی ہونے تیسری صدی میں اور ہی چو انگ نے پانچویں صدی میں بڑے پیمانہ سے نقشے تیار کیے۔

یونانیوں میں اناکزامنڈر، تھیمو، فیثاغورث، ہیکٹیس، ہیروڈاٹس، ڈیماکریٹس، ابراہام تھیمز اور چپڈکس نے اچھے نقشے تیار کیے۔ اسرائیل نے خطوط عرض البلد اور طول البلد کو بہتر طریقے پر پیش کیا۔ بطلمیوس (تالیسی) نے مناسب خطیوں پر دنیا کا نقشہ بنایا۔ اس کے بعد پندرہویں صدی عیسوی تک فن نقشہ کشی میں کوئی خاص ترقی نہ ہو سکی۔ رومی تو اس میدان میں بہت پیچھے رہ گئے۔

عربوں نے فلکیات اور ریاضی کی وسیع معلومات کے باعث بہتر نقشے

بنائے۔ اور کسی کا 1154 کا دنیا کا نقشہ آج بھی اہمیت رکھتا ہے۔ سولہویں صدی میں گہارڈ کریمر، مرکیز، آرملیس اور سٹین ہڈس نے فن نقشہ کشی کو کافی فروغ دیا۔ نٹاٹاٹامیہ کے زمانہ میں بھی اچھے نقشے بنائے گئے۔ بی. وی. کورنلی اس دور کا قابل نقشہ نویس تھا۔

اٹھارہویں صدی میں سائنس کی بڑھتی ہوئی ترقی کے ساتھ ہی ڈیٹائل اور سچے بی. بی. ڈی. اینزل جیسے ماہرین نے بہت اعلیٰ نقشے پیش کیے۔

پہلا اہم قومی سروے فرانس میں سی. ایس. کیسپانی کی زیر نگرانی شروع ہوا، جسے اس کے بننے نے 1789 میں مکمل کیا۔ نپولین نے کئی سروے کرائے۔ 1791 میں برٹش آرڈننس سروے کا آغاز ہوا۔ اسپین، جرمنی اور سویٹزرلینڈ کے سروے کی تنظیم بھی اٹھارہویں صدی میں ہی ہوئی۔ انیسویں صدی میں جغرافیہ کو علم قطعہ سمجھا جانے لگا اور زیادہ مستند نقشے بننے لگے۔ ہسپانیا اور رفر کے نئے تصورات نے نقشوں کی اہمیت بڑھا دی اور اواخر انیسویں صدی میں کئی پیمائش اٹلس منظر عام پر آئے۔ 1895 کی بین الاقوامی کانگریس اور 1909 کی بین الاقوامی سب کمیٹی نے دنیا کے نقشہ کو 2,222 حصوں میں تقسیم کر کے ہر اہل تفصیلی شیٹ تیار کرنے کا پروگرام پیش کیا۔

**نکاراگوا (Nicara-gua):** وسطی امریکہ کا ایک جمہوریہ ہے جس کے شمال میں ہائڈوراس، مشرق میں بحیرہ کیریبین، جنوب میں کوسٹاریکا اور مغرب میں بحر الکاہل واقع ہیں۔ کل رقبہ 130,000 مربع کلومیٹر ہے۔ آبادی 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق 3,999,000 ہے۔ سرکاری زبان ہسپانوی ہے۔ مذہب رومن کیتھولک عیسائیت ہے۔ آبادی کی بڑی اکثریت ملی جلی نسل کی ہے۔ اس کے علاوہ دس فیصدی نگرہ و لور چارنی صدی انڈین ہیں۔ ملک کے مشرقی حصہ میں زیادہ تر دلدلی جنگل ہیں۔ اندر کے شمال مغرب سے جنوب مشرق تک بلند پہاڑوں کا سلسلہ چلا گیا ہے۔ بحر الکاہل ساحلی علاقوں میں آتش فشاں پہاڑ ہیں۔ زیادہ تر زرخیز زمین پہاڑوں اور بحر الکاہل کے ساحلی علاقے کے درمیان واقع ہے۔ کافی بڑی بڑی جمیلیں ہیں۔ آب و ہوا گرم و مرطوب ہے لیکن ہلندی اور پستی کے لحاظ سے اس میں فرق پڑتا ہے۔ زمین کافی زرخیز ہے۔ کئی، گنا، چاول، کافی، تیل کے بیج، کوکو، تمباکو، ربڑ اور کیلے پیدا ہوتے ہیں۔ موسمی کافی تعداد میں پالے جاتے ہیں۔ لوہے، سونے، چاندی اور تانبے کی کان کنی ہوتی ہے۔ شکر سازی کی صنعت سب سے بڑی ہے۔ اس کے علاوہ سینٹ، سگریٹ اور پلاسٹک وغیرہ کے کارخانے بھی ہیں۔

درآمدات کا 32 فی صدی امریکہ سے اور بقیہ پڑوس کے لاطینی امریکی

نکول، ولیم

**نکاراگودا جمیل:** وسطی امریکہ کی ریاستوں میں صرف ہی ایک بڑی جمیل ہے جو اپنی ہستام ریاست نکاراگودا میں واقع ہے۔ اس کی لمبائی تقریباً 100 میل ہے۔ اس کا پانی 2,972 مربع میل رقبہ پر پھیلا ہوا ہے۔ وسطی امریکہ کی سب سے بڑی جمیل ہے اور تازہ پانی کا سب سے بڑا ذخیرہ آب ہے۔ دریائے پتی تپا کے ذریعہ یہ جمیل ایک اور جمیل مناگودا سے ملی ہوئی ہے۔ دریائے سان جان سے اس کے پانی کا اخراج ہوتا ہے۔

**نکاسی آب:** دیکھئے دریائی نظام

**نکوسیا:** جمہوریہ قبرص کا صدر مقام ہے اور جزیرہ کے وسطی میدان میں واقع ہے۔ اس کی آبادی 87,100 ہے۔ یہ انتظامیہ، ذراعتی تجارت، پارچہ پانی، براعظم، پہرے (چم) اور ظروف سازی کا مرکز ہے۔ 1571 میں ترکوں نے اس کو فتح کیا تھا۔

یہ ایک قدیم جزیرہ ہے۔ اس پر سلطنت ویش کا بھی تسلط تھا۔ اس دور کی فضیلتوں کے آثار آج تک موجود ہیں۔ یہاں کے میوزیم میں قدیم دور کے کافی نوادرات جمع ہیں۔ آزادی سے پہلے اس پر انگریزوں کا قبضہ تھا۔ جنگ آزادی میں یہاں کے لوگوں نے زبردست حصہ لیا۔

**نکولوا (Nuku'alofa):** جنوبی بحر الکاہل میں جزائر ٹونگا (Tonga) کا صدر مقام اور بڑا بندرگاہ ہے۔ اس کی لنگر گاہ وسطی سسکتان (Reefs) کے پھیلاؤ سے محفوظ ہو گئی ہے۔ تعلیمی اور تجارتی مرکز ہے۔ ٹاریل، کیلے اور معلقہ یاد نیلا (Vanilla) کے علاوہ دستکاری کی چیزوں کا بیوپار اہمیت رکھتا ہے۔ 1972 میں آبادی تقریباً 20,000 تھی۔

**نکولوڈی کا نٹی:** دیکھئے کلیدی مضمون "بحرانیائی کونج"

**نکول، ولیم (William Nicol):** یہ اسکاٹ پر دوسرا 1810 میں پیدا ہوا اور 1879 میں اس کی وفات واقع ہوئی۔ اس نے سب سے پہلے سنگ شدہ لکڑی (Petrified Wood) اور پلوں کی مہین تراشیں (Thin Sections) خوردبینی مشاہدات کے لیے کامیابی سے بنائیں اور جنسین ساربی (Sorby) نے بعد میں زیادہ بہتر طور پر استعمال کیا۔ خوردبینی مشاہدات کے لیے اس نے کیلسائٹ (Calcite)، جہاز کے منشور (Prism)، لا تعطیب نور (Plane Polarized Light) کے لیے ایجاد کیا۔ اس منشور کو اس کی یاد میں نکول کا منشور (Nicol's)

مکوں اور کچھ جرمنی اور چلیان وغیرہ سے آتا ہے۔ برآمدات 19 ویں صدی امریکہ کو، باقی مغربی جرمنی، جاپان، چین، اور بعض امریکی ملکوں کو جاتی ہیں۔ برآمدات کا 25 فی صدی برقی، 13 فی صدی کاننی اور گیارہ فی صدی شکر ہے۔  
راج سکہ کارڈوبا (Cordoba) ہے۔

1991 میں یہاں ابتدائی مدارس میں 674,045 طالب علم اور 18,646 استاد تھے۔ 1990 میں ثانوی مدرسوں میں 168,888 اور اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 30,733 طالب علم تھے۔

**تاریخ:** جس زمانے میں ہسپانوی اس علاقے میں آئے تھے یہاں انہیں (Aztecs) لوگ پہلے ہی سے آباد تھے۔ ان کی سماجی زندگی کا کافی ترقی یافتہ تھی۔ 1522 میں ہسپانوں نے اس حصہ ملک پر قبضہ کیا اور دو سال بعد شہر غرناطہ (Granada) کی بنیاد رکھی۔ 1560 سے 1821 تک نکاراگودا کو الٹے بالا کے ماتحت رہا اور پھر اس نے اسپین سے آزادی حاصل کر لی۔ یہ ایک سال میکسیکو کا حصہ رہا اور 1823 تک وسطی امریکی ریاستوں کا ممبر رہا۔ کئی انقلابات آئے۔ بعض میں بیرونی ملکوں نے بھی مداخلت کی۔ مختلف شکلوں میں امریکہ کا بھی فوجی اور معاشی کنٹرول رہا۔ 1913 میں ایک نیا آئین بنا جس کے تحت نکاراگودا کو جمہوریہ بنادیا گیا اور مقابلاً کاننی عرصہ تک پرامن ترقی ہوتی رہی۔

1925 میں پھر انقلاب ہوا اور امریکی فوجیں اتار دی گئیں۔ سخت احتجاج کے باوجود 1933 تک یہ یہاں موجود رہیں۔ مارچ 1939 میں ایک نیا آئین بنایا گیا اور نکاراگودا اتحادیوں کے ساتھ دوسری عالم گیر جنگ میں شریک ہو گیا۔ 1939 میں سوموزا (Somoza) کی ڈکٹیٹر شپ قائم ہوئی اور اس کے بعد اس کے لڑکے اور خاندان کی ڈکٹیٹر شپ قائم رہی۔ اس سارے عرصے میں امریکہ سے اسے کافی مدد ملتی رہی۔ چند سال سے رشوت خوری اور حکومت کے خلاف جدوجہد چل رہی ہے اور دن بدن شدت اختیار کرتی جا رہی ہے۔ آخر 1978 میں تو انقلابیوں نے کچھ عرصہ کے لیے کئی شہروں پر بھی قبضہ کر لیا تھا۔ 1979 میں سوموزا کی حکومت کا تختہ پلٹ دیا گیا۔ 1981 میں ریاست ہائے متحدہ امریکہ نے اس حکومت پر روس سے دوستی کے شہ پر اسے کڑو کرنے کی بہت سی ترکیبیں شروع کر دیں۔ مالی امداد امریکہ اور بین الاقوامی اداروں سے آتی بند ہو گئی۔ 1984 میں امریکہ نے نکاراگودا کے بندرگاہوں پر ہارود بھگادی اور مستقل ہائیوں کی ہمت افزائی کرنا رہا۔ 1990 میں حکومت کو ملی جلی پارٹیوں نے ہرا دیا اور صدر منتخب ہو گیا۔ امریکہ نے بھی پابندیاں اٹھائیں اور مخالفت بھی ختم ہو گئی۔ ملک کی معاشی بحالی کی کوششیں شروع کی گئیں۔



(Prism) کہتے ہیں۔

تکین: کشیر میں میل ڈل سے متصل میل تھیں ہے۔ یہ سری عمر سے 6 کلومیٹر کے فاصلے پر واقع ہے۔

ٹنگلہ نڈہ: ریاست آندھرا پردیش کے خطہ ٹنگلہ کا ایک ضلع ہے۔ اس ضلع کے تعلقہ سریال گوڑہ کے ایک دیہات نڈی کنڈا میں آندھرا پردیش کا سب سے مشہور باجر جن ساگر پراجیکٹ بنایا گیا ہے۔ یہ دنیا کا سب سے بڑا سمسری ڈیم ہے۔ اس پراجیکٹ کے دونوں جانب دو نہریں نکالی گئی ہیں۔ جو آندھرا پردیش کے کئی اضلاع کو سیراب کرتی ہیں۔ اس کے علاوہ اس پراجیکٹ سے بجلی بھی فراہم ہوتی ہے۔ ضلع ٹنگلہ کا صدر مقام بھی ٹنگلہ نڈہ ہے۔

نمائش طبعی کے اظہار کے طریقے: سطح زمین کے طبعی حالات دکھانے کے اہم طریقے درج ذیل ہیں۔

(1) ٹکس کشی: اس کے ذریعہ سایہ کے ہلکے اور گہرے پھیلاؤ سے بھید زمین کے تفرق نمایاں ہوتے ہیں۔

(2) ہلال سازی: اس طریقہ میں اصل نمائش طبعی کی طرح پستیوں، بلندیوں اور ڈھلانوں، وغیرہ کو مناسب افقی اور عمودی پچاؤں پر کارڈ بورڈ کے ٹکڑوں، پتلی، مٹی، پلاسٹر آف پیرس یا کوئلے ہونے کاغذ کی گدیوں کے پھیلاؤ سے نمایاں کر دیا جاتا ہے۔ بالوں کو رنگین بنا کر جاذب نظر بنایا جاسکتا ہے۔

(3) رنگین ٹیوں کا پھیلاؤ: کتابی، اٹلی اور دیواری نقشوں میں طبعی تفصیلات کو مختلف رنگ کی ٹیوں سے ظاہر کر دیا جاتا ہے۔

(4) سایہ کا پھیلاؤ: اس طریقہ پر نقشہ یا خاکہ میں ایک ہی رنگ کے ہلکے اور گہرے سایوں سے یا مختلف دھاتوں کے خطوط کے ذریعہ نشیب و فراز دکھائیے جاتے ہیں۔

(5) بلندیوں کا اندراج: کبھی طبعی نقشوں میں مقامی، مصلحتی بلندیوں کے ساتھ شیڈ مارکس سے پستیاں اور بلندیاں دکھادی جاتی ہیں۔ شیڈ مارکس سے پچائش کے دور ان خطہ سطوح کے ابتدائی، آخری یا درمیانی مقام کی نشان دہی ہوتی ہے۔ ان کی بلندیاں اوسط سطح سمندر کی اضافت سے دکھائی جاتی ہیں۔

(6) لمبوں کا پھیلاؤ: بعض طبعی نقشوں میں چھوٹے چھوٹے متوازی خطوط بلندیوں سے پستیوں کی طرف پھیلا کر ڈھلانوں کے رخ دکھائے جاتے ہیں۔

زیادہ بلند حصوں کو دکھانے والے خطوط زیادہ دبیز ہونے کے باعث پاس پاس دکھائی دیتے ہیں۔ کم بلندیاں دکھانے والے خطوط پتلے ہونے کے سبب دور دور پھیلے ہوئے دکھائی دیتے ہیں۔ ویسے نقشہ کے ہر حصہ پر اس قسم کے خطوط کی فی مربع انچ تعداد ایک ہی ہوتی ہے۔

(7) خطوط مساوی الارتفاع کا پھیلاؤ: یہ سطح سمندر کی اضافت سے معلوم کی ہوئی یکساں بلندیوں کو جوڑنے والے خطوط ہیں جو طبعی حالات کے اختلافات کو بہت اچھی طرح ظاہر کرتے ہیں۔ حسب ضرورت یہ مناسب وقفہ ارتفاع پر بنائے جاتے ہیں۔ ان سے پستیوں اور بلندیوں کے علاوہ ڈھلانوں کی قسموں، ستوں اور باہمی رویت کا پتہ چل جاتا ہے۔ ان خطوط کے درمیان وقفہ ارتفاع ایک ہی رہنے کے باوجود افقی مرادف کہیں کم اور کہیں زیادہ دکھائی دیتا ہے۔ کم افقی مرادف سلائی دار ڈھال کو اور زیادہ افقی مرادف تدریجی ڈھال کو دکھاتا ہے۔ کسی علاقہ کے وقفہ ارتفاع کو افقی مرادف سے تقسیم کر دیا جائے تو شرح تفرق ارتفاع معلوم ہو جاتی ہے۔ خشکی کی پستیوں اور بلندیوں کو دکھانے والے خطوط کو مساوی الارتفاع (Isohypses) کہتے ہیں۔ بحری فرش کے ایسے ہی ارتفاعی تقریرات کو ظاہر کرنے والے خطوط کو مساوی العمق (Isobaths) کہا جاتا ہے۔ جیالشی میدان کے مشاہدات اور مقامی بلندیوں کے الحاق سے بنائے ہوئے اسی نوعیت کے خطوط جو نہایت ہوتے ہیں، قدامت ستر کہلاتے ہیں۔

ٹمک کے گنبد: یہ ایسی ارضیاتی ساختیں ہیں جن میں سوڈم کے ٹمک نشیبوں سے ابھر کر بالائی رسوبی پر توں میں عمودی طور پر ٹمکس جاتے ہیں۔ جن کو ٹمک کے گنبد کہا جاتا ہے۔

ٹمک کے گنبد، تیل کے ذخائر کی تلاش میں بہت اہم رول ادا کرتے ہیں۔ اس کے علاوہ بھی معاشی طور پر ان کی زبردست اہمیت ہے۔ امریکہ کے یکساں اور لوٹزیٹا میں پائے جانے والے تیل کے خشتے ٹمک کے گنبدوں کے ساتھ وابستہ ہیں۔

نند اویچی: کوہ ہمالیہ کے چھوٹے بڑے پہاڑی سلسلے جو مشرق سے مغرب تک پھیلے ہوئے ہیں ان کے الگ الگ حصوں کے نام ان علاقوں سے منسوب ہیں جن کی سرحدوں سے یہ پہاڑ گزرتے ہیں۔ اتر پردیش کے شمال میں کلاں ہمالیہ واقع ہے۔ اس کلاں ہمالیہ میں جہ پھلاڑی چوٹی 25,645 فٹ اونچی ہے، نند اویچی کہلاتی ہے۔ ہندوستان کے علاقہ میں ہمالیہ کی سب سے اونچی چوٹی بھی ہے۔

اوب اور ارٹس کے معاون رہتے ہیں۔ اسی نام کا شہر اس علاقہ کا معاشی اور کچرل مرکز ہے۔ قرب و جوار کے علاقے زراعت، ڈیری، مائی گیری کے ساتھ ساتھ صنعتی ترقی بھی کرتے جا رہے ہیں۔ 1970 میں شہر کی آبادی 1,161,000 تھی۔

نوڈراس مسن: دیکھئے کلیدی مضمون "جغرافیائی کونج"

نوع (Species): حیاتی درجہ بندی کی بنیادی اکائی۔ موجودہ قسم کے جانوروں یا پودوں کا وہ گروہ جو آپسی جنسی عمل کے ذریعے اپنی ہی جنسی نسل یا اولاد (Progeny) پیدا کرنے کا بلل ہو۔ قدیم حیاتیات میں اس کی شناخت محض رکازات (Fossils) کی شکلیات اور عدد خال (Morphology) اور ماحولی خصوصیات پر منحصر ہے۔

نوواکولائٹ (Novaculite): ایک چرٹ (Chert) نما معدن جو قدیم حیاتی دور میں عام طور پر روایت پتھر ہوا تھا۔

نوڈوسی برسک: مغربی سائبیریا کا ایک صوبہ ہے۔ اس کے اطراف میں چتر حصہ دلدلی ہے جس میں کئی جھیلیں واقع ہیں۔ اس میں دریائے اوب اور ارٹس کے معاون رہتے ہیں۔ اسی نام کا شہر اس علاقہ کا معاشی اور کچرل مرکز ہے۔ قرب و جوار کے علاقے زراعت، ڈیری، مائی گیری اور صنعت میں ترقی کرتے جا رہے ہیں۔ 1970 میں شہر کی آبادی 1,161,000 تھی۔

نئے میلانات و تصورات: زراعت نہ صرف ایک معاشیاتی ضلع ہے بلکہ اطلاقی ماحولیات کی بھی ایک خاص شکل ہے۔ ضلعوں کی تقسیم اور پیداوار کی وضاحت زرعی ماحولیات کے مختلف حالات کے حوالہ سے کی جاتی ہے۔ اساسی طور پر ارضی حالات سے دنیا میں زرعی کاروبار کے علاقائی اختلافات اور مطالعات کا حصہ ہوتا ہے۔ دنیا میں معاشی ترقی کے تعلق سے پیش کیے جانے والے نئے نظریوں میں زراعتی میدان کے تصوراتی تغیرات کی جڑیں پھیلی ہوئی دکھائی دیتی ہیں۔ معاشی ترقی کی شدید ضرورت نے محدود نظریے اور طرز فکر سامنے رکھے ہیں۔ ان میں بہت سے نظریے اور طرز فکر ترقیاتی مسائل کے بعض پہلوؤں کے عمیق مطالعہ کی شہادت ضرور دیتے ہیں مگر کوئی ایسا عام تصوراتی ڈھانچہ پیش نہیں کرتے جسے دیر ترقی ممالک میں معاشی اور بالخصوص زرعی ترقی کے سلسلہ میں بلا تامل اختیار کیا جاسکے۔ اس کا سبب یہ ہے کہ تمام ترقی کے خواہاں ممالک کے طبی، سماجی اور معاشی حالات یکساں نہیں ہوتے۔

نندی ہلس: بنگور سے 68 کلومیٹر کے فاصلے پر یہ پہاڑیاں واقع ہیں جن کی سطح سمندر سے اوسط اونچائی 1,370 میٹر ہے۔

ننگا پربت: مغربی ہمالیہ میں یہ ایک اہم پہاڑی چوٹی ہے جو سطح سمندر سے 8,126 میٹر (26,660 فٹ) بلند ہے۔ برطانوی الپائن کوہ پیما البرٹ ایف۔ میمری اور اس کے ساتھیوں نے 1895 میں اس برف پوش چوٹی پر پہنچنے کی کوشش میں اپنی جانیں قربان کر دیں۔ تیس دیگر کوہ پیماؤں نے بھی اس پر قبضہ گاہڑنے کی ناکام کوششیں کیں، لیکن 1953 میں ایک جرمن کوہ پیما ہرمن ایم۔ ہیل نے اس کی تعمیر کر لی۔ مقامی باشندے اس چوٹی کو دیا میر کے نام سے موسوم کرتے ہیں۔

ننگل ڈیم: پنجاب کے ہما کرانگل پراجیکٹ کا ایک حصہ ننگل ڈیم پر مشتمل ہے جس پر ہما کرانگل پراجیکٹ کی آبپاشی کا ادارہ دار ہے۔ اس ڈیم کی تعمیر دریائے ستلج کے کنارے ہوئی ہے۔ اس ڈیم کی اونچائی 95 فٹ اور لمبائی 955 فٹ ہے۔ اس کے تحت جانچ کرنے کے لیے ایک گیلری بنائی گئی ہے جو دریا کی سطح سے 67 فٹ نیچے ہے۔ کوئی شخص بھی، جبکہ دریا اس کی سطح کے اوپر بہہ رہا ہے، اس گیلری میں ایک کنارے سے دوسرے کنارے پر آجاسکتا ہے۔ اس گیلری کی تعمیر کا مقصد ڈیم کے ششہ حصوں کی تعمیر میں سہولت پہنچانا ہے۔

ننگل ڈیم کے ذخیرہ آب کی گنجائش 24,000 ایکڑ فٹ ہے۔ اس ڈیم سے ایک نہر بھی نکالی گئی ہے جو ننگل ہائیڈرو پراجیکٹ کہلاتی ہے۔ اس کی لمبائی 40 میل، چوڑائی 140 فٹ اور گہرائی 20.6 فٹ ہے۔ یہ ایک مصنوعی ندی ہے جس سے ہر سیکڑ 12,500 ایکڑ فٹ پانی بہتا ہے۔ یہ انجینئرنگ کا قابل ستائش کارنامہ ہے۔

نواک چوٹ (Nouakchott): مغربی افریقہ کے ساحل پر یہ جمہوریہ اسلامی ماریٹینیا (Mauritania) کا صدر مقام ہے۔ یہ بحر اوقیانوس سے 4 میل دور واقع ہے۔ بڑا صنعتی مرکز اور ہوائی اڈہ ہے۔ شمال جنوباً گزرنے والی اہم شاہراہ پر مرکزی محل وقوع رکھتا ہے۔ اس کے جنوب میں زیادہ آبادی والا زراعتی علاقہ واقع ہے۔ شمال میں کم آبادی کا معدنی خطہ ہے۔ اس کے شرق میں پانچ میل کے فاصلہ پر بحر و مہم اور تانبے کی برآمد کے لیے ایک بندرگاہ کا قیام عمل میں آیا ہے۔

نووسکی برسک: مغربی سائبیریا کا یہ ایک انتظامی خطہ ایشیہ کے میدان میں واقع ہے۔ چتر حصہ دلدلی ہے جس میں کئی جھیلیں پھیلی ہوئی ہیں۔ اس میں دریائے



ان نظریوں اور تقسیم کے طریقوں میں کئی اسقام موجود ہیں:

اولا ان میں ماحول کی کیفیت کو، جس کے ڈھانچے میں ارتقا کے طریقے اجاگر ہوئے ہیں، پیش نظر نہیں رکھا جاتا۔ نوکلائیکی معاشی نظریہ یہ بتاتا ہے کہ اگر صرف سرمایہ فراہم ہو جائے تو ترقی کا سلسلہ خود ہی شروع ہو جاتا ہے، مگر تمام کم ترقی یافتہ اور زیر ترقی ممالک میں اس صورت حال کا ہونا ضروری نہیں ہے۔ ان میں ذیلی ساخت کی سہولتوں کی کمی کا مسئلہ سب سے زیادہ اہم ہوتا ہے۔ صرف سرمایہ کی فراہمی سے وہ پس پشت نہیں چڑھ سکتا۔

دوم، بیشتر معاشی نظریے اور تصورات مغربی دنیا کی صنعتی ترقی کے مسائل کو حل کرنے کے لیے وضع کیے گئے ہیں۔ ان کی ترتیب میں زراعتی ارتقا اور مشرقی ممالک کے مختلف حالات کو نظر انداز کر دیا گیا ہے۔ بیشتر نظریوں میں یہ تسلیم کر لیا گیا ہے کہ ہر علاقہ کی معاشی ترقی کا انحصار ہر دور میں اکثر صنعتی ترقی پر موقوف ہوتا ہے، لیکن یہ مفروضہ درست نہیں ہے۔ حقیقت تو یہ ہے کہ تمام کم ترقی یافتہ اور زیر ترقی ممالک کی صنعتی ترقی میں زرعی معیشت کو اساسی مقام حاصل ہوتا ہے۔ جن علاقوں میں مناسب زرعی ترقی نہیں ہوتی، مصنوعات کی طلب بھی کم رہتی ہے۔ اس کے نتیجہ میں عدم توازن کی کیفیت پیدا ہو جاتی ہے۔

کم ترقی یافتہ اور زیر ترقی ممالک میں صنعتی ترقی کا دار و مدار زرعی ترقی ہی پر ہوتا ہے۔ لیکن زراعت کی ساری ترقیاتی مہمات میں استحکام کا ہونا ضروری ہے اور ان کا مقامی ضرورتوں اور صلاحیتوں سے مطابقت رکھنا بھی لازمی ہے۔ چوٹی نے بتایا ہے کہ انسانوں کی تمام اہلیات کی تکمیل در آمد سے نہیں ہو سکتی اور باہر سے منگائی ہوئی مشینوں وغیرہ کو ہر جگہ یا کسی بھی جگہ استعمال کرنا بھی دشوار ہوتا ہے۔ محکمگی در آمد کا مسئلہ تو ایک مخصوص اور جداگانہ مقام رکھتا ہے۔ جہاں آبادی کی بہت بڑی تعداد کا ذریعہ معاش زراعت ہو وہاں لازماً صنعتی ترقی کے تاریخی مطالعہ سے بھی یہی پتہ چلتا ہے کہ ارتقائی منازل میں زراعت ہی نے پہلے قدم بڑھایا۔

زراعت سے زندگی کی اساسی ضروریات فراہم ہوتی ہیں۔ بعض ممالک میں قومی زر مبادلہ کے حصول کا ذریعہ بنتی ہے اور اس کے بغیر زرعی اور صنعتی دونوں میدانوں میں جدید حریفان کی سادہ ترین انیسیمیں تک روپہ عمل نہیں لائی جاسکتیں۔ ترقی یافتہ زرعی نظام سے فاضل سرمایہ میں اضافہ ہوتا جاتا ہے اور صنعت و معیشت کے دیگر حلقوں میں زرعی میدان کے زائد مزدور بھی بکھینچ جاتے ہیں۔

زراعت اپنی مخصوص نوعیت کے باعث خود ہی تغیر کی منزلوں میں آگے نہیں بڑھ پاتی۔ آبادی کے بڑے مراکز سے دور، چھوٹے سے دائرہ عمل میں

یہ طبعی حالات سے بہت زیادہ متاثر ہوتی رہتی ہے۔ اسی لیے ناموافق علاقوں میں وسیع زرعی مراکز قائم کرنے کے لیے گرد و پیش کو بدلنا اور بالکل موزوں حالات کا پیدا کرنا ممکن نہیں ہوتا۔

ان حالات میں زراعت اور دیگر معاشی کاموں کے علاقوں کی حد بندیاں کرنا ممکن سا دکھائی دیتا ہے۔ زراعت، زرعی صنعت اور سبزی کاری ایک ہی زنجیر کی کڑیاں ہیں۔ جدید معاشی نظریوں کی بنیادیں ایسے زنجیری نظام کے تجرباتی مطالعوں کی اساس پر قائم نہیں کی جاتیں اس لیے وہ اکثر ناقص دکھائی دیتے ہیں۔ ان کڑیوں کی وضاحت صرف ایسے نظریے ہی کر سکتے ہیں جن میں نظام زراعت کو متحدہ بین ربط اور بین عامل حسیات سے جابجا حل کیا گیا ہو۔ دنیا کے کسی بھی علاقہ میں ہم ایک کسان کے کھیت میں پہنچ جائیں تو مشاہدات یہ بتائیں گے کہ روایتی زرعی نظام مقامی ماحول کے ڈھانچے ہی میں رٹا ہوا ہے۔

بڑی حد تک ضللیں اور کسی حد تک مویشی بھی گرد و پیش کے قدرتی حالات کی پیداوار ہیں۔ انسان ان حالات کو کافی مصارف کے بعد ہی کچھ بدل سکتا ہے۔ ماحولیاتی نقصانی اختلافاً اور انسان کی فراہم کی ہوئی سہولتوں کے نتیجہ میں فصلوں اور مویشیوں کی کئی غلط شکلیں سامنے آتی ہیں۔

زراعتی صورتوں کی حد بندی، ان میں وسیع مقامی اختلافاً کی شناخت اور حیاتی، سماجی اور معاشی عوامل کے ساتھ ان کی بین ربطی قائم کرنے کے اہم کام زرعی جغرافیہ کے ماہرین کی خصوصی توجہ کے محتاج ہیں۔ انھیں چاہیے کہ مختلف مقامات پر زرعی مظاہر قدرت میں وسعت تغیرات کی پیمائش، نقش کشی، معائنہ اور تشریح کے مناسب طریقے اختیار کریں اور عوام کی نظر میں نہ آنے والی مشاہدات اور عدم مشاہدات کو اجاگر کریں۔ زرعی خطوں پر تحقیقاتی نظردال کر اختلافاً رکھنے والے علاقوں میں مطابقت رکھنے والے رقبوں کی حد بندی کرنا ضروری ہے۔ اس کو شش کے بعد ہر زرعی خطہ کی اساسی خصوصیات کی بنیادوں پر زرعی خطوں کی جدید تنظیم کی جاسکتی ہیں۔

کم ترقی یافتہ اور ترقی پذیر ممالک میں زراعت نہ صرف باشندوں کا ایک اہم پیشہ ہے بلکہ اس سے قوی آمدنی اور ذرمبادلہ میں بھی کافی اضافہ ہوتا ہے۔ اسی لیے جغرافیہ دانوں نے زراعت میں علاقائی اختلافاً اور یک رنگیوں کا مقداری اعتبار سے گہرا مطالعہ کیا ہے۔ گیرٹ کا 1969 کا یہ بیان قطعی درست ہے کہ زرعی ایک رنگیوں کے اجاگر کرنے کی طرف جو توجہ دی جا رہی ہے وہ جغرافیہ دانوں کی مناسب کوشش اور زراعت کی بحیثیت صنعت علاقائی اور پیشہ ورانہ اہمیت کا نتیجہ ہے۔

## نیپال

نی کولڈی پیری تالسی: دیکھئے کلیدی مضمون "جنرافیائی کھوج"

(29,028 فٹ) ہے۔ نیپال کے بڑے بڑے دریا تبت سے نکل کر یہاں بحالیہ کی گہری دلیوں میں بہتے ہیں۔ وسطی نیپال کے علاقہ میں کھنڈو واقع ہے۔ یہ دلی کا علاقہ ہے جو تقریباً ساڑھے چھ سو مربع کلومیٹر (دھاتی سو مربع میل) پر پھیلا ہوا ہے۔ کھنڈو، بھات گاؤں، اور پٹن اسی علاقہ میں واقع ہیں۔ نیپال کی اہم قدرتی پیداوار یعنی چاول، گندم، اور پھل اسی علاقہ میں بکثرت پیدا ہوتے ہیں۔ ریل و رسائل اور حمل و نقل کی مشکلات کی وجہ سے یہاں کی صنعت و تجارت صرف دیسی مصنوعات تک محدود ہیں۔ برآمدات کا بڑا حصہ جوت اور جوت (سن) کے سامان پر مشتمل ہے۔ بیرونی تجارت صرف ہندوستان اور تبت ہی سے ہوتی ہے۔ درآمدات کا 65 فیصدی ہندوستان سے آتا ہے۔

نیپال میں کئی قبیلے بستے ہیں جو مینڈا اور مختلف اٹو آریائی بولیاں بولتے ہیں۔ نسلی اعتبار سے یہاں کے دو گروہ اہم ہیں۔ ایک تو منگولیائی ہیں جو شمال سے یہاں آکر آباد ہوئے ہیں۔ دوسرے اٹو آریائی ہیں جو جنوب میں گوگا کے میدانی علاقوں سے یہاں منتقل ہوئے ہیں۔ نیپال کے باشندوں کو گور کھا کہا جاتا ہے۔ یہ دراصل ان ہی دو گروہوں کی اولاد ہیں جو آپس میں سیل ملاپ اور شادی بیاہ سے پیدا ہوئے ہیں۔ یہاں کے دو بڑے مذاہب ہندومت اور بدھ مت ہیں۔ کہا جاتا ہے کہ گوتم بدھ نیپال ہی کی لڑائی میں پیدا ہوئے تھے۔ روایت ہے کہ نیپال کی بنیاد ہندوستان کے گپتا خاندان نے ڈال تھی۔ تاہم پندرہویں صدی سے قبل کی نیپالی تاریخ کا بہت کم سراغ ملتا ہے۔ مغربی کھنڈو کے ایک چھوٹے علاقے گور کھا کے حاکم پر بھی تاریخ شاہ نے 1756 میں ترائی کے علاقے کو لا کر جدید نیپالی ریاست کی تشکیل کی تھی۔ اس راجہ کی اولاد اب تک برسرِ اقتدار ہے۔ نیپال کی موجودہ حدود کا تعین ان ہی راجاؤں کے دور میں ہوا ہے۔ یہ راجہ ہندو مذہب کے پیرو تھے۔ نیپال دنیا کا وہ تنہا ملک ہے جہاں ہندو مذہب کو سرکاری مذہب قرار دیا گیا ہے۔ اٹھارہویں صدی سے نظم و نسق کا ایسا طریقہ رائج ہے جس کے تحت بادشاہ برائے نام رہے گا اور ریاست کے سارے اختیارات ایک موروثی وزیرِ اعظم کو سونپ دیئے گئے۔ 1792 میں نیپال نے تبت پر حملہ کر دیا جس کے جواب میں چین کی فوجوں نے نیپال کے بعض حصوں پر قبضہ کر لیا اور نیپال کو خراج ادا کرنے پر مجبور کر دیا۔ یہ خراج 1792 سے 1910 تک ادا کیا جاتا رہا۔ 1792 میں نیپال اور برطانیہ کے درمیان ایک معاہدہ ہوا اور پہلی مرتبہ دونوں ملکوں میں سیاسی تعلقات قائم ہوئے۔ 1814 سے 1816 تک کی سرحدی لڑائی کے نتیجہ میں نیپال برطانیہ کی ہدایات پر عمل کرنے کا پابند ہو گیا جس سے یہ خیال عام ہو گیا کہ نیپال کی آزادی سلب کر لی گئی۔ 1854 میں نیپال نے دوسری

نیپال سا ملاوی جھیل: اس کو اب ملاوی جھیل کہا جاتا ہے۔ یہ جنوب مشرقی افریقہ کی جھیل ہے۔ اس کے مغرب اور جنوب میں ملاوی، شمال اور شمال مشرق میں تنزانیہ اور مشرق میں شمالی موزمبیق واقع ہیں۔ یہ جھیل شمالاً جنوباً 3,600 میل لمبی ہے۔ چوڑائی 10 اور 50 میل کے درمیان ہے۔ چوڑائی کا اوسط 5 میل ہے۔ اس کا ذخیرہ آب 11,600 مربع میل کا رقبہ گھیرتا ہے۔ جنوب کی طرف دریائے زیمبزی بہتا ہے۔ شمالی پہاڑیوں سے اترنے والی ندیاں اور نہریں اسی جھیل میں اپنا تازہ پانی ڈالتی رہتی ہیں۔ اس کے پانی کے اخراج کا صرف ایک ہی ذریعہ دریائے شازہ ہے جو اس کا پانی اپنے ساتھ بہا لے جاتا ہے۔ موسمی اثرات اس کی سطح پر اثر انداز ہوتے رہتے ہیں۔ تند ہواؤں کی وجہ سے اس جھیل میں طوفان بہت آتے ہیں۔ جھیل کے اندر مشرقی کنارے پر صرف ایک جزیہ لٹکا ہوا ہے۔ جھیلوں کی تجارت کے نقطہ نظر سے اس جھیل کی اہمیت بہت ہے۔

نیانگ یاگ: بالائی مینڈا میں یہ دریائے ایراودی کے کنارے گمے ضلع اور اسی نام کے ڈویژن کا صدر مقام ہے۔ اس کی آبادی 24,416 ہے۔ ماٹلے اس کے شمال مشرق میں 135 میل کے فاصلہ پر واقع ہے۔ نیانگ یاگ تیل کے خزانوں کے لیے مشہور ہے۔ یہاں سے رگون کے مقابل سیریم کے تیل صاف کرنے کے کارخانوں تک پائپ لائن پھیلا دی گئی ہے۔

نیپال (Nepal): کوو بحالیہ کے سلسلوں میں واقع ایک آڑو شاہی ریاست ہے۔ اس کا رقبہ 140,797 مربع کلومیٹر (56,136 میل) ہے اور آبادی 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق 19,615,000 ہے۔ کھنڈو اس کی راہدہائی ہے۔ یہ ہر طرف خشکی سے گھرا ہوا ہے۔ اس کے مغرب، جنوب اور مشرق نیز جنوب مشرق میں ہندوستان اور شمال میں تبت (چین) واقع ہیں۔ سرکاری زبان نیپالی ہے۔ اس کے علاوہ بخاری اور بھوٹیا بھی استعمال ہوتی ہیں۔ آبادی کے 89.4 فیصدی ہندو اور 7.5 فیصدی بدھ مت کے پیرو ہیں۔ جنرافیائی اعتبار سے تین حصوں پر مشتمل ہے، جو مشرق سے مغرب کی طرف چلے گئے ہیں۔ جنوبی علاقہ ترائی کہلاتا ہے۔ یہ نشیبی علاقہ جنگلات اور دلدل سے بھرا ہوا ہے تاہم نسبتاً قابل کاشت ہے۔ یہاں جنگلی ہاتھی اور شیر کثرت سے پائے جاتے ہیں اور قیمتی ساکوان کلاڑی دستیاب ہوتی ہے۔ شمالی حصہ بحالیہ پر مشتمل ہے جہاں دنیا کی سب سے اونچی پہاڑی چوٹی ماؤنٹ ایورسٹ واقع ہے جس کی بلندی 8,848 میٹر



**نیدر لینڈ (The Netherlands):** شمال مغربی یورپ کا ایک ملک ہے، جہاں آئینی بادشاہت قائم ہے۔ ہالینڈ اس کا ایک حصہ ہے لیکن پورے ملک کو عموماً ہالینڈ بھی کہا جاتا ہے۔ اس کے شمال اور مغرب میں بحرہ شمالی، جنوب میں بحرہ اور مشرق میں جرمنی واقع ہیں۔ اصل علاقے کے علاوہ کئی جرمنے بھی ہیں۔ رقبہ 41,344 مربع کلومیٹر (15,963 مربع میل) ہے اور آبادی 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق 15,065,000 ہے۔ سب سے بڑا شہر اور صدر مقام امسٹرڈم ہے۔ زبان ڈچ استعمال ہوتی ہے۔ اکثریت کا مذہب عیسائی ہے۔ ان میں سے رومن کیتھولک عیسائی 40 فیصد ہیں۔ سب سے زیادہ علاقہ وہ ہے جو سمندر کی سطح سے نیچے ہے اور جسے بندھ بانڈھ کر سمندر سے حاصل کیا گیا ہے۔ ملک میں نہروں کا جال بچھا ہوا ہے۔ دریا ایک دوسرے کے ساتھ نہروں کے ذریعے ملائے گئے ہیں اور نہروں کا یہ نظام بحیرہ اور جرمنی کی نہروں کے نظام سے جڑا ہوا ہے۔

نیدر لینڈ دنیا کا سب سے گھنی آبادی والا علاقہ ہے۔ اندرونی حصے میں زمین زرخیز نہیں ہے۔ مویشی پالنے اور دودھ کی بنی چیزوں کی صنعت پر کافی زور دیا جاتا ہے۔ ان کے علاوہ مریٹاں بھی بڑے پیمانے پر پالی جاتی ہیں۔ سمندری مچھلیاں بھی معیشت کا ایک اہم حصہ ہیں۔ قلعے کے علاوہ شکر قند اور آلو وغیرہ کی کاشت ہوتی ہے۔ کوسٹلے کے علاوہ اور کوئی صنعت یا معدنی وسائل نہیں ہیں۔ ربڑ، تیل، ٹن، وغیرہ اس کی قدیم نوآبادی انڈونیشیا سے حاصل ہوتا ہے۔ سوتی کپڑے، مینیس، بجلی کے سامان، کھانے کی چیزیں ذیوں میں بند کرنے اور کیمیائی اشیاء کی صنعتیں بھی یہاں ہیں۔ امسٹرڈم ہیرے صاف کرنے اور اس کی تجارت کا دنیا کا سب سے بڑا مرکز ہے۔ اس کے علاوہ ایک نہایت اہم کاروباری اور مالیات کا مرکز بھی ہے۔ یہاں کا تجارتی بحری بیڑہ بہت بڑا ہے۔ ڈچ کمپنیوں کو دنیا کے تیل اور ٹن کے بہت بڑے ذخیروں اور تجارت پر اختیار حاصل ہے۔

تجارت زیادہ تر مغربی ملکوں اور امریکہ سے ہوتی ہے۔

راج سکہ گیلڈر (Guilder) ہے۔

1990 میں یہاں ابتدائی مدارس میں 1,082,022 طالب علم اور 36,022 استاد اور ثانوی مدارس میں 1,178,857 طالب علم، حرفی مدارس میں 505,589 طالب علم اور اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 190,448 طالب علم تھے۔ ملک میں گیارہ یونیورسٹیاں ہیں۔

**تاریخ:** نیدر لینڈ کا موجودہ علاقہ سولہویں صدی سے پہلے بھی ایک ہی ملک سلطنت کا حصہ نہیں رہا اس لیے اس کے مختلف حصوں کی تاریخ بھی الگ الگ رہی ہے۔ دریائے رہائن کے بائیں جانب کا علاقہ رومن سلطنت کا حصہ تھا۔ پانچویں اور

مرتبہ تبت پر حملہ کر دیا اور تبت نے نیپال کو خراج دینا منظور کر لیا۔ 1953 تک تبت نیپال کو برابر خراج اور کاروبار اس دوران نیپال کے تعلقات برطانیہ سے بہتر ہو گئے۔ اور 1923 کے ایک معاہدے کے ذریعے برطانیہ نے نیپال کی مکمل آزادی کی توثیق کر دی۔ چلی اور دوسری عالمی جنگ میں نیپال ہندوستان کے دائرہ اثر میں آ گیا۔ 1950 میں ہندوستان سے دوستی اور تجارت کا ایک معاہدہ طے پایا۔ 1951 میں وزیراعظم نیپال کے استعفیٰ دینے پر شاہ نیپال نے سارے اختیارات اپنے ہاتھ میں لے لیے اور اس طرح رانا چندان کی روایتی اور موروثی حکمرانی کا خاتمہ ہو گیا۔ 1955 میں سمندر پر بحریہ کریم شاہ نے گدی سنبھالی اور اسی سال نیپال کو اقوام متحدہ کا رکن منتخب کر لیا گیا۔ 1950 اور 1956 میں نیپال کے تعلقات ہندوستان سے کسی قدر کشیدہ رہے۔ تبت سے متعلق نیپال اور کیونسٹ چین میں جو نزاع تھا اس کے دور ہونے کے بعد نیپال نے چین سے معاشی امداد حاصل کی۔ نیپال کی معاشی امداد میں امریکہ اور روس نے بھی حصہ لیا۔ 1962 میں شاہ نیپال نے ایک دستور کا اعلان کیا جسے 1963 میں عملی شکل دے دی گئی۔ 1963 کے بعد نیپال اور ہندوستان کے تعلقات میں بڑی حد تک بہتری پیدا ہوئی اور آبپاشی اور برقی کے متعدد منصوبے (پروجیکٹ) دونوں ملکوں کے باہمی تعاون سے رو بہ عمل لائے گئے۔ 1969 میں نیپال نے ہندوستان کے ساتھ ہونے والی معافیاتی معاہدہ کو ختم کر دیا۔ 1990 میں ملک کی مختلف تحریکوں کے نتیجے میں شاہ برہندر کو گئے آئین کا اعلان کرنا پڑا جس کی رو سے شاہ کے حقوق کم ہو گئے اور سیاسی جماعتوں کو تسلیم کر لیا گیا۔ ملک میں جنگوں کے سنے اور آبادی کے بڑھنے نے بہت سے مسائل پیدا کر دیے ہیں۔

**چٹائی پہاڑ (Nappe):** یہ ایسے چٹائی پلینے ہوئے فولڈ کے بالائی بازو سے بنے ہوئے ہیں جو چٹائی فولڈ کے افقی محور سے کٹ کر پہاڑوں کے ڈھلوان پر سفر کرتے ہوئے دور دور پھیل گئے ہوں۔ سو پھر لینڈ کے آپس پہاڑ اور ہالیہ کے اونچی بلندیوں پر پائے جانے والے پہاڑوں کی بہترین مثالیں ہیں۔

چٹائی پہاڑ لازمی طور پر کوہ سازی کے زیر اثر ہی تشکیل پاتے ہیں۔

**معتز قتی ندی:** معتز قتی ندی کے دہانے پر شہر مشکور واقع ہے جو مشکور بھلس کے لیے مشہور ہے۔ سطح مرتفع میسور سے نکل کر یہ کوہ میں داخل ہوتی ہے، جہاں اس کے کنارے پر راگی اور دھان کی فصلیں اگائی جاتی ہیں۔

**نقئی:** یہ اتر پردیش (ہندوستان) کی سرحد پر ایک درہ ہے۔

## نیل ناگ

ایک حصہ برطانیہ کو چلا گیا۔ لیکن ملک کے اندر مہاجن وطن نے جنگ جاری رکھی۔ بظن نے سخت غم و تشوہ کا دور دورہ شروع کیا۔ دولاکھ سے زیادہ یہودی اور ڈچ مہاجن وطن جلا وطن کر کے پولینڈ بھیجے گئے۔ جہاں انھیں قتل کر دیا گیا۔

1945 میں جب بظن کو شکست ہوئی تو ملک اور حکومت فوراً واپس آ گئے۔ اس سے پہلے بھی مہاجن وطن کافی علاقہ آزلا کر دیا تھا۔ آزادی کے بعد نیدر لینڈ نے بلجیم اور لگنو برگ سے قریبی معاشی اتحاد قائم کیا۔ اس کے بعد یہ یورپی معاشی اتحاد اور ناٹو (Nato) میں شریک ہو گیا۔ جنگ کے بعد ڈچ سامراج نے اپنے پرانے مقبوضات پر، جن میں سے زیادہ جاپان کے قبضے میں چلے گئے تھے، بھر سے اپنے آپ کو مسلط کرنے کی کوشش کی۔ لیکن کامیابی نہیں ہو سکی۔ لیکن 1949 میں انڈونیشیہ نے آزادی حاصل کر لی۔ اس کے بعد نیو گنی اور جنوبی امریکہ میں سر پیام، انٹیلیجنڈ وغیرہ کو بھی آزادی دینی پڑی۔

**نیدر لینڈس انٹیلی لیز (کیور اکاؤ) (Netherland's Antilles)**  
(Curacao): ہالینڈ کی سلطنت کا ایک حصہ ہے جسے اندرونی خود مختاری حاصل ہے۔ یہ دینی زویلا کے ساحل کے قریب جزائر کا ایک مجموعہ ہے۔ ان کا مجموعی رقبہ 800 مربع کلومیٹر ہے اور آبادی 1991 کے اندل و شمار کے مطابق 189,000 ہے۔ ان جزائر کے مجموعہ کو ڈچ ویسٹ انڈیز بھی کہا جاتا ہے۔ یہاں بیٹروول کی صنعت ہے اور قاسطیت کی کان کنی ہوتی ہے۔ تجارت زیادہ تر امریکہ اور ہالینڈ سے ہوتی ہے۔

**نیر ولی:** کینیا کا صدر مقام اور مشرقی افریقہ کا سب سے بڑا شہر، کینیا کے جنوبی حصے میں واقع ہے۔ اس کی آبادی تقریباً 297,000 ہے۔ یہ 5 ہزار فٹ کی بلندی پر واقع ہے۔ سیاحتی کا یہ مشہور مرکز ہے۔ اطراف کے زراعتی علاقے کے لیے یہ اہم تجارتی مرکز ہے۔ کینیا ایک زمانے تک انگریزوں کی نو آبادی (کالونی) رہا اور شہر کے اندر صرف سفید فاموں کو رہنے کی اجازت تھی۔ 1961 میں کینیا کو آزادی ملی اور صورت حال بدل گئی۔ 1920 کے بعد یہاں دلدل صاف کر کے ایک نہایت خوبصورت شہر کی بنیاد رکھی گئی۔ یہاں مشہور رائل کالج بھی ہے جو 1960 میں ایسٹ افریقہ یونیورسٹی کالج کا حصہ بنایا گیا ہے۔ کینیا ہر قسم کے جنگلی جانوروں کے لیے مشہور ہے اور ان کے شکار کے لیے لوگ ساری دنیا سے نیر ولی آتے ہیں۔

**نیل ناگ:** کشمیر کی یہ دل نبھانے والی جمیل سری نگر سے 33.7 کلومیٹر کے فاصلے پر 2,073 میٹر کی اونچائی پر واقع ہے۔

آٹھویں صدی کے درمیان پورا علاقہ فرینکس کے تحت رہا اور پھر نویں صدی میں یہ مشرقی فرینکس (یعنی جرمن) سلطنت یا مقدس رومن سلطنت کے تحت آ گیا۔ ہالینڈ کے امرا کا شہر جدید وسطی کے سب سے طاقتور امرا میں ہوتا ہے۔ پندرھویں صدی میں ہالینڈ اور جو موجودہ بلجیم کا علاقہ ہے، ڈیوک آف برگنڈی کے تحت چلا گیا تھا۔ 1515 میں یہ علاقہ اسپین کو مل گیا اور ایک طویل عرصے تک اس کے خلاف جدوجہد چلتی رہی۔

تیس سال کی مسلسل لڑائی کے بعد 1648 میں حصہ صوبوں یا نیدر لینڈ کو آزادی کا مفہ دیکھا نصیب ہوا۔ ابھی یہ لڑائیاں ختم نہیں ہوئی تھیں اور نہ ہی فرقہ وارانہ لڑائیاں بھی جاری تھیں۔ کہ ڈچ لوگوں نے اپنی تجارت بڑھانے اور نوآبادیاں قائم کرنے کی طرف پہلا قدم اٹھایا اور 1621 میں ڈچ ایسٹ انڈیا کمپنی قائم ہوئی جس نے اپنی تجارت بحر الکاہل کے علاقوں سے ہوتے ہوئے جاپان تک پہنچا دی۔ دوسری طرف اس نے اپنے دروازے اسپین سے نکالے ہوئے یہودی اور فرانس سے نکالے ہوئے بعض عیسائی فرقوں کے پناہ گزینوں کے لیے کھول دیے جس سے یہاں کی معیشت کو کافی فائدہ پہنچا۔ اس تجارت اور نوآبادیوں سے دولت مست کر آنے لگی اور ملک کی معیشت کے ساتھ ساتھ علمی، ادبی اور ثقافتی زندگی کو زبردست فروغ ملا۔

مشہور عالم معصوم نیران اسی دور کی پیداوار ہے۔ لیڈن کی یونیورسٹی نے ساری دنیا میں شہرت حاصل کی۔ مشہور فلسفی اور سائنس دان ڈسکس اور فلسفی اسپنوزا ہالینڈ ہی کے تھے۔ اسی کے ساتھ اس نے جنوب مشرقی ایشیا میں خاص طور پر انڈونیشیا کے جزائر میں ڈچ ایسٹ انڈیز کے نام سے بہت بڑی نوآبادی (کالونی) بنائی۔

اسی دوران اسے اسپین، فرانس اور انگلستان سے بھی جنگیں لڑنی پڑیں۔ آخر کار 15-1814 کی دہائی کا انگریزوں کے فیصلوں کے مطابق ہاشم ویم اول کے تحت حصہ صوبوں اور اطراف کے علاقوں کو ملا کر ایک ریاست بنائی گئی اس میں چونکہ مختلف زبانوں اور پھر والے لوگ جمع ہو گئے تھے۔ اس لیے بتاتوں کا سلسلہ شروع ہو گیا۔ آخر کار ویم سے معاہدے کے بعد حالات پر امن ہوئے۔ 1848 میں ویم دوم نے بہت ساری اصلاحات کیں۔ 1849 میں ویم سوم تخت پر بیٹھا۔ اس کے دور میں نیدر لینڈ نے اندرونی طور پر زبردست ترقی کی۔ اس کے بعد ملک دہلما کے دور میں عوام کو بہت سی سہولتیں اور آئینی رعایتیں ملیں۔

پہلی جنگ عظیم میں نیدر لینڈ غیر جانبدار رہا۔ دوسری جنگ عظیم کے دوران بھی 1940 میں بظن نے ہٹلر کے ایک اس پر حملہ کر دیا۔ ملک کی حکومت اور فوج کا



**نئی تال:** یہ اتر پردیش کا موسم گرما کا پہاڑی مستقر ہے۔ یہاں ایک خوبصورت جمیل بھی ہے جس کے اطراف یہ شہر تعمیر ہوا ہے۔ یہ عمدہ عمارتوں، گورنمنٹ ہاؤس اور چکر دار سڑک کے لیے مشہور ہے۔ چونکہ یہ سات پہاڑیوں پر مشتمل ہے، اس لیے یہ سات پہاڑیوں کا بھی شہر کہلاتا ہے۔ یہاں 1921 میں ایک ہائیڈرو الیکٹرک پراجیکٹ بھی تعمیر کیا گیا تھا۔

**نیو آئرلینڈ:** یہ دریائے سس سی پی کے دہانے سے 107 میل کے فاصلہ پر واقع ہے۔ لوکی زبان میں جنوب کا سب سے بڑا شہر اور ریاست ہائے متحدہ امریکہ میں نیویارک کے بعد دوسرے نمبر کا شہر ہے۔ یہاں کافی، شکر، پاکستان اور موزمبیق آمد کیے جاتے ہیں۔ پٹرولیم، کیمیائی اشیاء، غلہ، روٹی، لوہا، فولاد اور لکڑی کا سامان یہاں سے برآمد کیا جاتا ہے۔ یہاں کی صنعتی پیداوار میں الیومینیم، کپڑا، فرنیچر، تعمیراتی سامان اور غذائی اشیاء شامل ہیں۔ جہاز سازی کا ایک کارخانہ بھی یہاں ہے۔ نیولین یونیورسٹی کے علاوہ یہاں طالبات (انٹ) کے لیے کالج، لوہو لایونیورسٹی، لوکی زبان اسٹیٹ یونیورسٹی، ڈیڑیو یونیورسٹی اور زیو یونیورسٹی واقع ہیں۔ ریاست ہائے متحدہ کا یہ ایک اہم تہی مرکز ہے، جہاں 20 دواخانوں کے علاوہ جیڑی ہسپتال آف لوکی زبانا ہے۔ یہاں کی آبادی 1971 میں 70 لاکھ سے زیادہ تھی۔ یہاں کئی پارک اور عجائب گھر ہیں۔ یہاں کے ہوٹل خوش ذائقہ کھانوں کے لیے مشہور ہیں۔

اس شہر کی بنیاد 1718 میں پڑی۔ پہلے یہ فرانسیسی کالونی کا مرکز بنا، پھر یہ ہسپانوں کو منتقل ہوا اور تھوڑے دن فرانسیسیوں کے پاس رہنے کے بعد 1803 میں یہ ریاست ہائے متحدہ امریکہ کا حصہ بن گیا۔

**نیو چائل جمیل:** یورپ کی مملکت سوئزر لینڈ کے پہاڑی غلوں کے درمیان کئی جمیلیں ہیں۔ ان میں سے ایک جمیل نیو چائل بھی ہے جو شمال مغربی سوئزر لینڈ میں واقع ہے۔ یہ 84 مربع میل کے رقبہ پر پھیلی ہوئی ہے۔ سوئزر لینڈ کے اندرونی علاقہ کی سب سے بڑی جمیل ہے۔

**نیوزی لینڈ (New Zealand):** آسٹریلیا کے جنوب مشرق میں بحر الکاہل میں واقع ایک جزیرائی ملک ہے جہاں پارلیمانی طرز کی حکومت قائم ہے اور جو دولہو مشترکہ (کامن ویلتھ) کا ممبر ہے۔ نیوزی لینڈ شمالی اور جنوبی جزیروں اور اسٹورٹ، چیٹم اور دوسرے چھوٹے چھوٹے جزیروں پر مشتمل ہے۔ اس کا رقبہ 270,986 مربع کلومیٹر (104,454 مربع میل) ہے اور آبادی 1991 کے اندر اوشمار کے مطابق 3,434,950 ہے۔ صدر مقام ویلنگٹن (Wellington) ہے۔

**نیلین (دریا):** یہ دریا کینڈا میں منی ٹوبا کے شمال میں بہتا ہے۔ یہ جمیل دینی پگ کے شمالی سرے سے نکل کر فلج پگن میں گر جاتا ہے اور اس کی لمبائی تقریباً 400 میل ہے اس دریا کے راستہ پشینہ کی تجارت ہوتی ہے۔

**ٹیلگری:** کرناٹک کا نہایت ہی دلکش اور آباد پہاڑی علاقہ ہے جس کی آب و ہوا معتدل ہے۔ اسے ٹیلگری یا نیلے پہاڑوں کا علاقہ بھی کہتے ہیں۔ ٹیلگری میں جزیرہ نمائے ہند کے تین پہاڑی سلسلوں کا میل ہوتا ہے۔ سہیاری، اس سے ماکرتی (Makurti) چوٹی کے قریب مل جاتے ہیں، مغربی گھاٹ، پال گھاٹ دزہ (گیپ) کے پاس اس سے جنوب میں مل جاتے ہیں اور مشرقی گھاٹ اس کے شمال مشرقی سرے پر اس سے مل جاتے ہیں۔ اس کے گرد و پیش کے علاقوں سے اچانک اونچا ہو جاتا اس کی نمایاں خصوصیت ہے۔ اس کی دو سب سے اونچی چوٹیاں دودا بیٹا اور ماکرتی ہیں جن کی اونچائیاں 2,637 میٹر اور 2,554 میٹر ہیں۔ اونگھڑ جو جنوبی ہند کی نہایت ہی مقبول پہاڑی قیام گاہ ہے، دودا بیٹا کے دامن میں واقع ہے۔ اس علاقہ میں بڑے پیمانے پر چائے کی کاشت ہوتی ہے۔

**ٹیلنگ:** یہ اتر پردیش (ہندوستان) کی سرحد پر ایک درہ ہے۔

**نیلور قہرمل اسٹیشن:** آندھرا پردیش کے ضلع نیلور کی برقی ضروریات کی تکمیل کے لیے نیلور قہرمل اسٹیشن کا 1949 میں افتتاح کیا گیا۔ اس اسکیم کے مطابق 2,500 گلوٹ کے دفتر بوسٹ نیلور میں لگائے گئے ہیں۔

**نیم شکلیت (Hemimorphism):** جو قلمیں ترلی خاندان سے تعلق رکھتی ہیں وہ بہترین طریقے سے نیم شکلیت کو ظاہر کرتی ہیں۔ اس میں محور تکامل مشابہ ہوتا ہے اور محور کے اطراف قلمیں مستوی گردپ کی شکل میں پائی جاتی ہیں۔ ایسی قلمی شکلیں فضا کو نہیں گھیرتیں۔ عام طور پر یہ دوسرے جماد کے ساتھ ملی ہوئی ہوتی ہیں۔ جمادی قلمیں محور کے دونوں کناروں پر مختلف شکل کی ہوتی ہیں۔ ان میں مرکز تکامل نہیں ہوتا۔

**نیم قہری جمرات (Hypabyssal Rocks):** وہ جمرات آتشی جمرات (Intrusive Igneous Rocks) جن کا قلعہ برکانی (Volcanic) اور قہری (Plutonic) حالات کے درمیان کی گہرائی میں عمل میں آتا ہے۔ یہ جمرات درمیانی دانے دار ہوتے ہیں۔ یہ جمری سد، ڈائک (Dyke) یا سل (Sill) کی شکلوں میں پائے جاتے ہیں۔

## نیو کیلی ڈونیا

حق قائم کیا۔ یہاں کے اصل باشندے ماوری تھے جن کا تعلق پالینیشین نسل (Polenesian) سے ہے۔ 1814 سے یہاں انگریزوں کی آباد کاری شروع ہوئی۔ بڑے پیمانے پر آباد کاری 1840 سے شروع ہوئی۔ اس سال ماوری لوگوں کو ایک سمجھوتہ کرنے پر مجبور کیا گیا جس کے تحت ملک کی بحرانی انگریزوں کو منتقل کر دی گئی اور ماوریوں کو صرف اپنی زمین اور جانوروں پر قابض کی حیثیت دی گئی۔ ماوریوں کے ساتھ کئی جنگیں ہوئیں کیونکہ نئے انگریز آباد کار ان کی زمین اور جانوروں چھین رہے تھے۔ لیکن انگریزوں نے انھیں اپنی برتر طاقت کی وجہ سے زیر کر لیا۔ 1876 میں نیوزی لینڈ کا نیا آئین منظور ہوا جس کے تحت بادشاہ انگلستان اس بادشاہ قرار پایا۔ گورنر بادشاہ کی طرف سے مقرر ہوتا ہے اور جتنی ہوئی پارلیمنٹ مقامی حکومت بناتی ہے۔ 1907 میں برطانیہ نے اسے ڈومینین کا درجہ (Dominion Status) دے دیا۔

پاکستان حکومت قائم ہونے کے بعد اس نے ملک کی ترقی میں عملی حصہ لیتا شروع کیا۔ سڑکیں بنائیں، ریلیں تعمیر کیں اور کسانوں کو قرضے دیے اور کئی جگہ امداد باہمی کی انجینئری قائم کی گئیں اور انھوں نے بعض جگہ تعلیم و نسق بھی سنبھال لیا۔

پہلی اور دوسری عالم گیر جنگوں کے زمانے میں نیوزی لینڈ نے آسٹریلیا کے ساتھ انگریزوں اور ان کے اتحادیوں کے ساتھ جنگ میں حصہ لیا۔ نیوزی لینڈ کونسل اقوام متحدہ (UNO)، ایٹمز (ANZUS) اور سیاٹو (SEATO) کا رکن ہے۔

**نیو کیلی ڈونیا (New Caledonia):** فرانس کا ایک سمندر پار علاقہ ہے۔ آسٹریلیا کے مشرق میں بحر الکاہل میں مجمع الجزائر ہے جس کا رقبہ 18,545 مربع کلومیٹر ہے۔ 1991 کے اندلہ و شمار کے مطابق آبادی 170,000 ہے۔ صدر مقام نومے (Noumea) ہے۔ آتش فشانی پہاڑی علاقہ ہے۔ آب و ہوا نہایت خوشگوار ہے۔ ٹاریل اور کافی کی کاشت ہوتی ہے اور یہ برآمد بھی کئے جاتے ہیں۔ مونیشی پالے جاتے ہیں۔ کئی دھاتوں مثلاً نکل، کرومیم، مینگنیز اور کوبالٹ وغیرہ کی کان کنی ہوتی ہے۔

اس جزیرہ کا پتہ 1774 میں کیپٹن جیمس کوک نے لگایا تھا۔ 1853 میں اس پر فرانس نے قبضہ کر لیا اور یہاں سزایافتہ مجرموں کو رکھا جاتا تھا۔ 1958 کے بعد اسے فرانس کا سمندر پار صوبہ بنالیا گیا۔ 1980 سے جدوجہد آزادی تیز ہو گئی۔ 1984 میں تحریک آزادی کو استعجاب رائے سے نامعلوم کر دیا گیا۔ لیکن 1988 میں

اور سب سے بڑا شہر کراسٹ چرچ ہے۔ زبان انگریزی ہے لیکن پرانی مقامی آبادی ماوری بلوئی ہے۔ 76 فی صدی لوگ میسائی ہیں۔ شمالی جزیرے میں چھوٹی پہاڑیاں اور بڑے بڑے جنگل ہیں۔ بعض پہاڑ آتش فشانی ہیں۔ بعض پہاڑی علاقے کافی بلند ہیں۔ ساحلوں میں کئی قطبیں اور بہترین بندرگاہ ہیں۔ جنوبی جزیرے کی سطح کافی بلند ہے اور کئی بلند پہاڑ بھی ہیں۔ دیبا تیز رفتار اور چھوٹے چھوٹے ہیں۔ کئی خوبصورت جھیلیں بھی ہیں۔

آپ دہوا تقریباً یکساں اور صحت بخش ہے اگرچہ یہ ہلندی اور بستی کے لحاظ سے بدلتی ہے۔ مشرقی ساحل پر اوسط 67 سینٹی میٹر (127 انچ) اور مغربی ساحل پر 200 سینٹی میٹر (80 سے 100 انچ) تک بارش ہوتی ہے۔ شمالی علاقہ میں برف شاد و تارعی گرتی ہے لیکن جنوب میں کبھی کبھی کافی سردی ہوتی ہے۔ کوئی بڑے جنگلی جانور نہیں پائے جاتے البتہ رنگ برنگی چڑیاں ضرور ہوتی ہیں۔

ملک کے تقریباً دو تہائی رقبہ کو زراعت یا گھاس اگانے کے قابل بنالیا گیا ہے۔ زمین زرخیز ہے اور موسم زراعت کے لیے نہایت موزوں ہے۔ کافی بڑے رقبہ میں کئی، آلو، ترکاریاں اور پھل پیدا ہوتے ہیں لیکن گیہوں، اونس اور بادامی اصل فصلیں ہیں۔

دودھ اور اس پر مبنی مصنوعات سب سے اہم صنعت ہے۔ آبادی کے تناسب سے نیوزی لینڈ میں سب سے زیادہ بھیڑیں ہوتی ہیں۔ سب سے زیادہ سرمایہ کمین اور پتھر تیار کرنے اور گوشت کھٹا کرنے کی صنعت میں لگا ہوا ہے۔ اس کے علاوہ سینٹ، کھاد، اخباری کاغذ وغیرہ کی بھی صنعتیں ہیں۔

کل برآمدات کا 25 فی صدی گوشت اور اس کی بنی ہوئی چیزیں، 19 فی صدی ایلن، 9 فی صدی کمین اور 5 فی صدی کاغذ ہے۔ کل برآمدات کا 19 فی صدی برطانیہ، 14 فی صدی جاپان، 13 فی صدی آسٹریلیا اور 12 فی صدی امریکہ کو جاتا ہے۔ درآمدات کا 20 فی صدی آسٹریلیا، 17 فی صدی برطانیہ، 15 فی صدی جاپان اور 14 فی صدی امریکہ سے آتا ہے۔

راج سکہ نیوزی لینڈ پوٹ ہے۔

1990 میں یہاں ابتدائی مدرسوں میں طالب علموں کی تعداد 314,487 اور استادوں کی تعداد 16,547 تھی۔ ثانوی مدرسوں میں 335,456 طالب علم اور اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 72,381 طالب علم تھے۔

**تاریخ:** ڈیج ملاح پہل نمسان (A.E. Tasman) نے 1642 میں نیوزی لینڈ کو دریافت کیا اور 1769 میں جیمس کوک نے اس پر برطانیہ کی طرف سے



**نہر پٹانا:** یہ نہر شمالی امریکہ اور جنوبی امریکہ کے درمیان ٹاکانائے پٹانا کو کاٹ کر بنائی گئی ہے جو وسطی امریکہ سے گزرتی ہوئی بحر الکاہل اور بحر اوقیانوس کو آپس میں ملاتی ہے۔ اس کی لمبائی 50 میل اور چوڑائی اوسطاً 500 فٹ ہے۔ گہرائی 41 فٹ ہے۔ نہر پٹانا شمالی بندرگاہ پٹانا اور جنوبی بندرگاہ کولون ہے۔ یہ دونوں بندرگاہیں ریل کے ذریعے بھی ملے ہوئے ہیں۔ جہاز اس نہر کو 8 گھنٹوں میں پار کرتے ہیں۔ نہر سویڈن کی طرح یہ نہر سمندر کی ہم سطح نہیں ہے۔ درمیان میں چنی لوچی ہے۔ اس لیے جہاز رانی کے قابل بنانے کے لیے بندوں کے ذریعہ جہازوں کو اونچا چڑھا کر نہر میں پہنچایا جاتا ہے۔ کنٹرول کا کام 6 آبی دروازے کرتے ہیں۔ نہر پٹانا سے سمندری تجارت میں غیر معمولی انقلاب پیدا ہوا اس کی تکمیل سے پہلے جہازوں کو جنوبی امریکہ کا پٹر کاٹ کر جانا پڑتا تھا جس میں وقت بھی زیادہ صرف ہوتا تھا اور پھر بھی اس کی قیمت سے شمالی امریکہ کے بحر اوقیانوس ساحل اور جنوبی امریکہ کے بحر الکاہل ساحل کے درمیان 7 ہزار میل فاصلے کی بچت ہو گئی۔ یوں تو اس کا اثر برطانیہ کی صنعت پر بھی پڑا لیکن سب سے زیادہ فائدہ ریاست ہائے متحدہ امریکہ کو ہوا جس کی تجارت آسٹریلیا، چین، جاپان اور نیوزی لینڈ کے ساتھ بہت ہوتی ہے۔ اس نہر کی بین الاقوامی اہمیت یہ ہے کہ یہ آبی راستہ یورپ کے اہم تجارتی اور صنعتی مراکز سے ملتا ہوا ہے۔ ریاست ہائے متحدہ امریکہ کی گمرانی میں یہ نہر پٹانا 1914 میں تعمیر ہوئی۔

**نہر کیل:** جرمنی اور ڈنمارک کے درمیان کے خشکی کے حصہ کو کاٹ کر یہ نہر بنائی گئی ہے۔ جرمنی کے شمال میں شہر کیل ہے۔ جنوب مغرب کی طرف بہتی ہوئی نہر کیل بحیرہ بالٹک کو بحیرہ شمالی سے ملاتی ہے۔ یہ نہر 71 میل لمبی ہے۔ گہرائی 35 فٹ ہے۔ یہ کیل چوڑائی 144 فٹ اور سطح کی چوڑائی 335 فٹ ہے۔ اس نہر سے یہ فائدہ ہوا کہ جہاز ڈنمارک کا پٹر لگانے کے بجائے اس نہر کے راستے سے بڑی آسانی کے ساتھ اور بہت کم وقت میں ایک سمندر سے دوسرے سمندر میں پہنچ جاتے ہیں۔ یہ نہر جرمن حکومت کے تحت ہے۔ 1895 میں اس کی تعمیر مکمل ہوئی۔

**نہر سویز:** یہ نہر جو پورٹ سعید سے سویز تک پھیلی ہوئی ہے۔ بحیرہ روم اور بحیرہ قلزم کو ملاتی ہے اور یورپ اور مشرقی ممالک کے درمیان قریب ترین بحری راستہ کا کام دیتی ہے۔ اولاً 1798 میں پولین نے اس آبی راستہ کو بنانے کی تجویز پیش کی مگر کام کی تکمیل نہ ہو سکی۔ 1854 میں دو فرانسیسی انجینئروں نے نہر کی تعمیر کا نقشہ تیار کیا۔ بین الاقوامی کمیشن کی منظوری کے بعد 1856 میں تعمیر کا کام شروع کر دیا گیا۔ نومبر 1875 میں اس کا افتتاح ہوا اس نہر کے جملہ پار لاکھ حصص مقرر

پھر ایک معاہدہ فرانسیسی اور برطانیہ کی وفود کے درمیان ہوا کہ ملک تین خود مختار حصوں میں تقسیم کر دیں اور 1998 میں پوری آزادی کے معاملہ پر غور کیا جائے گا۔

**نحو کس:** دیکھئے کلیدی مضمون ”جغرافیائی کھوج“

**نیوئی:** جزیرہ (Niue Island): یہ سوئٹے کا جزیرہ نیوزی لینڈ کی نو آبادی (کالونی) ہے جسے کچھ اندرونی اختیارات مل گئے ہیں۔ یہ نیوزی لینڈ کے شمال مشرق میں 2,400 کلومیٹر (1500 میل) دور جنوبی بحر الکاہل میں واقع ہے۔ اس کا رقبہ 260 مربع کلومیٹر ہے اور آبادی 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق تقریباً 5,000 ہے۔ صدر مقام ٹوئی ہے۔ یہاں تارل کی کاشت ہوتی ہے اور شہد بھی نکالا جاتا ہے۔ اس جزیرہ کو پہلے جزیرہ سونچ بھی کہتے تھے۔

**نیویارک:** یہ ریاست ہائے متحدہ امریکہ کا سب سے بڑا شہر اور دنیا کے سب سے بڑے تین شہروں میں سے ایک ہے۔ 1976 میں آبادی 7,453,600 تھی۔ دریائے ہڈسن کے دہانے کے قریب واقع ہے۔ یہ پانچ ملکی ایلا جھلی معلقوں پر مشتمل ہے۔ (1) مین (منہاٹن)، (2) براؤکس، (3) بروکلن، (4) کوئینس اور (5) رچرڈ۔

نیویارک، اپنے وسیع، ثقافتی اور تعلیمی لوہاروں، مشہور عالم دکانوں، ریستوران، سیر و تفریح کے مقامات، قوی حمیز، مختلف نوعیت کے آرکٹیکل، میوزیم، کتب خانے، پارک، نباتاتی باغات اور تاریخی وسیع پس منظر کے اعتبار سے دنیا میں لاطینی شہر ہے۔ گہرے پانی کا بندرگاہ ہے جو ریاست ہائے متحدہ امریکہ میں سب سے بڑا اور دنیا کے سب سے اچھے بندرگاہوں میں سے ہے۔ یہاں ریلوے کا بہت بڑا جال پھیلا ہوا ہے جو مجموعی طور پر 10,714 میل پر محیط ہے۔ یہاں کئی ہوائی لڈے ہیں۔ بین ریاستی اور درون ریاستی بس سسٹم بھی ہے۔ نیویارک کی کثیر آبادی اور یہاں آنے والے کثیر التعداد مسافروں کی وجہ سے یہاں رہائشی، تعلیمی، حمل و نقل اور دوسری نوعیت کی دشواریاں پیدا ہو گئی ہیں۔ یہاں کی پولیس کو انتظامات میں سہولت پہنچانے کے لیے مضافاتی فوج بنائی گئی ہے۔ یہاں غربا کے لیے مکانات کا مسئلہ پریشان کن ہے۔ یہ شہر امریکی قوم کے مالیہ اور اقتصادیات کا مرکز ہے۔ یہاں کی بعض اہم صنعتی اشیا میں کپڑا، کیمیائی اشیا، دھاتی اشیا اور غذائی اشیا شامل ہیں۔ نیویارک میں کئی بونڈریاں ہیں یہ ساری دنیا کی بہت بڑی تفریح گاہ ہے۔ لاکھوں سیاح ہر سال یہاں آتے ہیں۔

مصر اور اسرائیل کے تنازع کے بعد اکتوبر 1956 میں مصریوں نے نہر کو کئی مقامات پر بند کر دیا۔ 30 اپریل 1957 کو نہر کا راستہ پھر کھول دیا گیا۔ جولائی 1958 میں ای. جی. آر. حکومت اور سوین کینال کمپنی کے حصے داروں کے درمیان معاہدہ کی اور نیکی کے تعلق سے ایک معاہدہ کیا گیا اور جنوری 1963 میں معاہدہ کی آخری قسط بھی ادا کر دی گئی۔ 22 دسمبر 1959 کو بین الاقوامی بینک نے نہر سوین کو گہرا کرنے کے لیے 5 کروڑ 60 لاکھ ڈالر کا قرض بھی منظور کیا تھا۔ 1972 کی عرب-اسرائیل جنگ کے بعد اسرائیل نے اس پر قبضہ کر لیا تھا۔ کئی سال بعد ایک معاہدہ کے تحت اسے خالی کیا گیا اور اب یہ آمدورفت کے لیے کھل گئی ہے۔

کیے گئے۔ 1875 میں انجیرا علی (برطانوی وزیراعظم) نے خدیو مصر سے 176,602 حصے چالیس لاکھ پونڈ میں خرید لیے۔ 1888 میں قسطنطنیہ کی کانفرنس نے اس نہر کو تمام اقوام کے لیے کھول دیا۔

اس وقت اس نہر کی لمبائی 104 میل ہے، پونڈائی علق مقامات پر علق ہے۔ کم سے کم چوڑائی صرف 197 فٹ ہے۔ اس نہر میں بڑے بڑے جہاز پاسبانی داخل ہو کر اوسط پندرہ گھنٹوں میں پورا فاصلہ طے کر لیتے ہیں۔

1936 کی اینگلو-مشرقی فرینچی کی رو سے 1955 تک سوین زون کا تحفظ انگریزوں کے ذمہ رہا۔ اس کے بعد یہ ذمہ داری مصری حکومت کے سپرد ہوئی۔ جولائی 1956 میں ناصر نے سوین کمپنی کے سرمایہ قائم کو اپنے قبضہ میں لے لیا۔





کر دوڑی لامنت سے کھولا گیا ہے۔

وارسا: عوامی جمہوریہ پولینڈ کا صدر مقام ہے۔ ملک کے وسطی حصے میں دریائے ویکولا کے دونوں کناروں پر واقع ہے۔ اس کی آبادی 1971 میں تقریباً 1,107,000 تھی۔ یہ پولینڈ کا انتظامی، سیاسی اور تہذیبی مرکز ہے۔ یورپ کا یہ ایک قدیم تاریخی اور صنعتی شہر ہے۔ یہاں عیشیئیں، سائنسی آلات، کیمیائی اشیاء، موٹریں اور برقی آلات تیار ہوتے ہیں۔ پولینڈ کا صدر مقام پہلے کراخوف تھا۔ جب اس میں آگ لگی تو 1596 میں دارا صدر مقام بنالاور اس کے بعد یہ تھارتی اور تہذیبی طور پر برابر ترقی کر گیا۔ اسے مسلسل بیرونی حملوں اور جہاد کارپوں کا خطرہ ہوتا رہا۔ سوئیڈن کے بادشاہوں (1655 تا 1702)، زار روس (1792 تا 1794)، پروشیا (1795) اور پولینڈ (1807) نے اس پر حملے کیے۔ پہلی اور پھر دوسری عالمی جنگوں کے دوران اس پر جرمنوں کا قبضہ رہا۔ جنگ میں کئی فوجی ہتھیاروں کا خطرہ بنا۔ دوسری جنگ عظیم کے دوران جرمنوں نے اسے پورے طور پر جلا کر دیا۔ لاکھوں باشندوں، خاص طور پر یہودیوں، کو قتل کر دیا گیا۔ ہٹلر کی شکست کے بعد یہ سوشلسٹ پولینڈ کا صدر مقام بنا۔ نہ صرف نئی عمارتیں تعمیر کی گئیں بلکہ کئی پرانی عمارتیں اور محلے پھر سے تعمیر کیے گئے۔ اب یہاں ایک یونیورسٹی، سائنس کی اکادمی، اعلیٰ تعلیم کے کئی ادارے، عجائب گھر، کتب خانے، قیصر اور دوسرے تہذیبی مراکز قائم ہیں۔

وارسا کا صلح نامہ: 28 جنوری 1573 کے اس صلح نامہ سے پولینڈ کے تمام غیر رومن کیتھولک تسلط کو مکمل مذہبی آزادی کی ضمانت دی گئی تھی۔ اس کے نتیجہ میں مذہبی جنگ و جدل کا خاتمہ ہو گیا تھا۔

واروی تقویم (Varved Chronology): واروی پختی مٹی کی دو پر تیس ایک سال میں جمع ہوتی ہیں۔ ہلکے رنگ کی پرت موٹے دانے دار (Coarse Grained) ہوتی ہے جو گرمیوں میں رسوب پڑتی ہے جبکہ گہرے

واٹ کا شارع عام کا تراز پیا: اس ہزک تراز پیا سے سطح کی پیمائش زیادہ صحت کے ساتھ کی جاسکتی ہے۔ اس میں اسپرٹ لیول اور دوربین کو مرکزی حصہ پر جوڑ دیا جاتا ہے۔ دوربین کو محور پر گھمایا جاسکتا ہے۔ دوربین کی پائیں جانب ایک بڑا اسپرٹ لیول جڑا ہوتا ہے۔ اس کے بلند کو مائیکرو میٹر اسکر کے ذریعہ درمیانی ڈور میں لایا جاسکتا ہے۔ پیمائش شروع کرنے سے پہلے مائیکرو میٹر کے اوپری حصہ کو ٹھیک صفر کے نشان پر قائم کر دیا جاتا ہے۔ اسٹینڈ کی سطح درست کرنے کے لیے بھی عموماً ایک چھوٹا سا دائرہ نما اسپرٹ لیول لگا ہوتا ہے۔

والڈز (Vaduz): یہ وسطی یورپ کی ولادی رہائن (Rhine) میں لچن شٹس ٹین (Liechtenstein) کی گھر و کا صدر مقام ہے۔ سیاحت کا اہم مرکز ہے اور حاکم شہزادہ کا مستقر ہے۔ یہاں قرون وسطی کا ایک خوبصورت محل اور قابل دید آرٹ میوزیم سائخوں کے لیے باعث کشش ہیں۔ 1970 میں آبادی 3,790 تھی۔

وارانسی: اتر پردیش (ہندوستان) میں دریائے گنگا کے کنارے واقع ہے اور بنگال و شواتھ کے سونے کے مندر کے لیے مشہور ہے۔ اس کا نام بنارس سے تبدیل کر کے وارانسی کر دیا گیا ہے۔ یہ ایک نہایت ہی حیرت انگیز شہر ہے جہاں روزانہ ہزاروں زائرین آتے ہیں۔ یہ رہنم اور بنارس ساز یوں کے لیے بہت مشہور ہے۔ یہاں کھلا اور کیمیاوی کارخانے بھی ہیں۔ یہاں 1920 میں مہاتما گاندھی نے ایک یونیورسٹی کی بنیاد رکھی تھی جس کا نام کاشی دوپاٹھ ہے، جہاں ہندوستان کے نامور لوگوں نے تعلیم پائی تھی جیسے آچاریہ تریدر دیو، ڈاکٹر سپدر ناند، لال بہادر شاستری وغیرہ۔ وارانسی میں بنارس ہندو یونیورسٹی بھی ہے جس کے بانی مدن موہن مایہ تھے۔ بنارس کے گھاٹ اور بنارس کی صبح کی سارے ہندوستان میں دھوم ہے۔ اس قدیم تاریخی و تمدنی شہر سے 6 میل کے فاصلے پر سارناتھ ہے جہاں ہندوستان کے سب سے عمدہ بدھ مت کے کھنڈرات ملتے ہیں۔ وارانسی انگلش اور سائنٹفک انسٹی ٹیوٹ کے لیے بھی مشہور ہے۔ یہاں ڈیزل انجن بنانے کا کارخانہ 20

## وجیانگر

صرف پایہ تخت کی ضروریات کا سامان تیار کیا جاتا ہے۔ یہاں ایک اہم پیشہ ان جانوروں کو ذبح کرنا اور ان کا گوشت ڈبوں میں بھرتا ہے جن کا گوشت کھایا جاتا ہے۔ طباعت اور اشاعت یہاں کی ایک اہم صنعت سمجھی جاتی ہے۔ ریلوے کے ذریعے یہ شہر مختلف شہروں سے ملا ہوا ہے۔ دانشمن بجز یہ کا مستقر ہے اور یہاں بجز یہ کے لیے جہاز سازی کا ایک کارخانہ ہے۔ نیز ہوائی فوج کا ایک ہوائی اڈہ ہے۔ اس کے علاوہ یہاں قومی ہوائی اڈہ بھی ہے۔ دانشمن میں کئی بین الاقوامی معاہدات پر دستخط ہوئے ہیں۔

**واکوشی چشمہ:** انہی علاقہ کا ایسا مقام جہاں سے زمین دوز ندی اندرون زمین دور تک بہنے کے بعد دوبارہ سطح زمین پر نکل آئے۔ جنوبی فرانس، سواری، انڈیا اور کھکی میں کی جگہ اس طرح کے چشمے دکھائی دیتے ہیں۔

**وال پییریڈو:** یہ چلی (جنوبی امریکہ) کے وسطی حصے میں واقع ہے۔ جنوبی امریکہ کا یہ ایک اہم بندرگاہ ہے۔ یہاں ہر سال ہزاروں سیاح آتے ہیں۔ اس کے قریب دینے ڈیل نامی تفریح گاہ ہے، یہاں سوئی کبڑے، شکر، چنٹ، چینی کے برتن، تیل، جوتے اور چوڑے کا سامان، دھاتی اشیاء اور کیمیائی اشیاء تیار کی جاتی ہیں۔ 1822 میں یہاں زلزلہ آیا تھا۔ یہ ایک معمری شہر ہے۔

**والٹر ریلے:** دیکھئے کلیدی مضمون "جنرانی کونج"

**والٹیر (Waltair):** یہ ریاست آندھرا پردیش کے ضلع دشا کا پانچم نم میں واقع ہے۔ والٹیر دشا کا پانچم نم کے قدرتی بندرگاہ سے ملا ہوا ایک بندرگاہ ہے۔ یہاں آندھرا پونڈرشی واقع ہے جو آندھرا پردیش کا ایک اہم تعلیمی مرکز ہے۔

**واکڈل ڈی لابلش:** دیکھئے کلیدی مضمون "جدید جنرانی تصورات"

**وجئے واڑہ تھرمل پاور اسٹیشن:** دریائے کرشنا پر آندھرا پردیش میں بمقام وجئے واڑہ ایک برقی اسٹیشن کا قیام عمل میں آیا ہے۔ 1939 سے اس کے دو ٹربو سیٹ سے 1,500 گلووات بجلی حاصل ہوتی ہے۔ بعد میں یہاں مزید 3,000 گلووات کے تین سیٹ لگائے گئے۔

**وجیانگر (Vijayanagar):** یہ ریاست آندھرا پردیش کا جدید تشکیل شدہ ضلع ہے جو ایک اہم تجارتی مرکز ہے۔

(Dark) پاسلورنگ کی پرت پٹی ہوتی ہے اور اس کی ذخیرگی سردیوں میں ہوتی ہے جب جمیلیں نمود ہوجاتی ہیں۔ اس طرح کی دو پرتوں کا ایک سٹ (Set)، ایک سال کی رسوبیت کو ظاہر کرتا ہے۔ اس کیلئے کو مد نظر رکھتے ہوئے پلاسٹوسین (Pleistocene) عہد کے دوران اور بعد کے حالات کی ارضیاتی عمر پائی کی جاسکتی ہے۔ ایک طولانی ترتیب میں سے اگر ایک پرت کی بھی صحیح عمر (Absolute Age) کاربن عمر پائی (Carbon Dating) کے ذریعے معلوم کر لی جائے تو درمیانی پرتوں کی بھی صحیح عمر معلوم کی جاسکتی ہے۔

**واسکوڈی گاما:** دیکھئے کلیدی مضمون "جنرانی کونج"

**دانشمن ڈی سی (ڈسٹرک کو لمبیا):** ریاست ہائے متحدہ امریکہ کا یہ دارالحکومت ہے۔ اسی نام کی ریاست کا سب سے بڑا شہر اور اس ملک کا نوواں شہر ہے۔ 1991 میں آبادی 702,000 تھی۔ دریائے پونومیک کے کنارے واقع ہے۔ اس دریا میں کچھ فاصلہ تک جہاز رانی ہو سکتی ہے۔ دانشمن کو پایہ تخت بنانے کے لیے 1790 میں ایک ایکٹ پاس کیا گیا اور یہ بھی ملے پلا کہ فلاڈلفیا سے حکومتی محکمہ جات یہاں منتقل کیے جائیں۔ چنانچہ 1800 میں یہاں حکومت منتقل ہوئی۔ اس شہر کی بنیاد 1793 میں جارج دانشمن نے رکھی تھی۔ کپلی ٹول (Capitol) نامی ایک عالی شان عمارت پن سلوانیا اوہیو کے مشرقی کنارے پر واقع ہے۔ 1814 میں انگریزوں نے مذکورہ عمارت کو جلا دیا۔ 1888 میں اس کی دوبارہ تعمیر کی گئی۔ اس کی اہم خصوصیت یہ ہے کہ اس میں جو درجہ صہ ہے اس کا قطر 96 فٹ اور اونچائی 288 فٹ ہے۔ پن سلوانیا اوہیو کے دوسرے سرے پر دہانت پلاس (White House) ہے۔ یہ ریاست ہائے متحدہ امریکہ کے صدر کی سرکاری رہائش گاہ ہے۔ یہاں کی مشہور عمارتوں میں پینٹاگون (Pentagon)، دی پینٹ آفس، دی جزل پوسٹ آفس، قومی رصدگاہ، کارکون گیلری آف آرٹ، دی لگن میوریل، تھامس جفر سن میوریل، دی پان امریکن یونین، کانسٹی ٹیوٹن ہال، دی امریکن یونیورسٹی شامل ہیں۔ انفرادی کے علاوہ یہاں جارج ٹیون یونیورسٹی اور جارج دانشمن یونیورسٹی بھی واقع ہیں۔ ریاست ہائے متحدہ امریکہ میں دانشمن انتہائی خوبصورت شہر ہے۔ یہاں کی سرکاری عمارتیں سنگ سفید اور مرمر سے بنی ہوئی ہیں۔ یہاں میٹس گیلری آف آرٹ اور کانگریس کی لا بھری ہے۔ دریائے پونومیک پر جو پتھر کا پل بنایا گیا ہے اس کی لمبائی 452 فٹ ہے۔ اس دریا کے ایک جانب پینٹاگون ہے۔ یہ دنیا کی سب سے بڑی عمارت ہے اور اس میں حکومت کے محکمہ دفاع کے دفاتر ہیں۔ دانشمن دراصل ایک رہائشی شہر ہے۔ صنعت و حرفت کے اعتبار سے اس شہر میں



سال تک صحیح سمجھا اور مانا جاتا رہا۔ مگر اس کا خیال جلد ہی غلط ثابت ہو گیا کہ آتش فشاں پہاڑ (Volcanoes) کوئلے کی پر قوں (Coal Seams) کے جلنے کی وجہ سے پیدا ہوتے ہیں۔ اس نے 1817 میں انتقال کیا۔

**ورنگل (Warangal):** یہ ریاست آندھرا پردیش کے علاقہ تلنگانہ کا ایک اہم ضلع ہے۔ اس کے شمال میں کریم نگر، مغرب میں میڈک، جنوب مشرق میں کھام اور جنوب مغرب میں فلکنڈہ واقع ہیں۔ اس علاقہ میں کئی معدنیات کے ذخائر جیسے کوئلہ، خام لوہا، ریت، پتھر، چونا پتھر، شیل، المونیم اور قہیری پتھر پائے جاتے ہیں۔

**وزنی سانچہ (Load Cast):** ایک رسوبی ساخت (Sedimentary Structure) جو تھلے کے نشاات (Sole Marks) میں شامل ہے۔ جب ریت کی کوئی پرت ٹروٹی (Plastic)، کچ (Mud) کی پرت کے اوپر ذخیرگی کے عمل سے گزرے تو ہماری ریت نرم کچ (Mud) کو دبا کر اس میں دخول کر جاتی ہے اور اس طرح گولائی لیے ہوئے لیو تھے تو ریت کی پرت سے نیچے لنگ جاتے ہیں۔ اس ساخت کو وزنی سانچہ کہتے ہیں۔

**وسطی امریکہ کی وفاقی انجمن:** اس میں آج کل گوانے مالا، ہائڈوراز، ایل سلویڈور، کوسٹاریکا اور نیکاراگوا کے علاقے شامل ہیں۔ 1520 کے بعد سے یہ علاقے بشمول چلیا زاسٹیٹ گوانے مالا کی تشکیل کرتے تھے اور ”نیو اسپین“ کی مملکت کا ایک حصہ تھے۔ 15 اکتوبر 1821 سے ان پر اپنی اقتدار ختم ہو گیا۔ 1822 میں یہ میکسیکو کی عارضی سلطنت میں شامل ہو گئے۔ فروری 1823 کے بعد وسطی امریکہ کے صوبوں کے نمائندے گوانے مالا شہر میں اپنی مکمل آزادی اور وفاقی جمہوریت کی تشکیل کا اعلان کرنے کے لیے جمع ہوئے اور انھوں نے ایک دستور بھی مرتب کیا۔

1825 میں اس کا پہلا پریزیڈنٹ منتخب ہوا۔ 1829 میں حریت پسندوں کا اقتدار قائم ہوا اور ان کے لیڈر ”فرانسکو ویزان“ کو پریزیڈنٹ بنایا گیا۔ 1834 میں گوانے مالا شہر کے بجائے سلویڈور کو وفاقی انجمن کا صدر مقام بنایا گیا۔ 1838 میں گوانے مالا شہر پر ایک ریڈ انٹرن باغی آ کر برمانے قبضہ کر لیا۔ نتیجتاً ہر ممبر اسٹیٹ نے وفاقی انجمن سے اپنے تعلقات ختم کر دیے۔ اس کے بعد تقریباً پچیس ہارینین کو دوبارہ بحال کرنے کی کوششیں کی جا چکی ہیں۔ انیسویں صدی میں گوانے مالا کی حکومت نے وسطی امریکہ کی دوسری اسٹیٹس (States) پر طاقت کے

سولہویں صدی عیسوی میں ریاست وچیا نگر ایک عظیم حکومت تھی۔ جس کے ہائی ہری ہرا اور بھگتھے۔ راجا کرشن دوجا رائے (1509-1529) اس ریاست کے سب سے عظیم راجا مانے جاتے ہیں جو ایک زیر دست مددہ ختم اور فنون لطیفہ کے سرپرست تھے۔ ان کا عہد حکومت وچیا نگر کے راجاؤں کا سب سے زرخیز دور سمجھا جاتا ہے۔ ان کی حکومت سارے جنوبی ہند پر تھی۔ اس سلطنت کے کنٹرول رات راجپوت میں مقام بھی، جو جنگجو راندی کے جنوبی کنارے پر ہوس پیٹ (Hospet) کے ریلوے اسٹیشن کے قریب واقع ہے پائے جاتے ہیں۔ یہ علاقہ بلبھار شاہ تاجپور ریلوے لائن پر واقع ہے۔ یہاں کی اہم پیداوار کپاس ہے۔

**وردھا (Wardha):** مہاراشٹر میں ضلع ناگپور کے جنوب میں وردھا ایک اہم مقام ہے جو مہاراشٹر کے سید اکرام آشرم کے لیے مشہور ہے۔ مہاراشٹر گاندھی کے قیام کی وجہ سے یہ کئی سال تک ہندوستان کا غیر سرکاری صدر مقام تصور کیا جاتا تھا۔ گاندھی جی کے متحد قہیری پر دیگر کاموں کے لواحدوں کی وجہ سے یہ موجودہ زمانہ میں سیکڑوں کا ایک بڑا مرکز بن گیا ہے۔

**وردھانندی:** یہ ندی سطح مرتفع ملٹی سے نکلتی ہے۔ یہ جب ناگپور، وردھا اور چانڈہ سے ہو کر سہی سے گزرتی ہے تو دین گنگا سے اس کا میل ہوتا ہے۔ وردھا میں مہاراشٹر گاندھی کا مشہور آشرم سید اکرام ہے اور چانڈہ کے قریب کوئلے کی کانیں ہیں۔

**ورنداون:** اتر پردیش (ہندوستان) میں مٹھرا کی طرح ورنداون بھی ایک مقدس شہر ہے جو مندروں کے لیے مشہور ہے۔ یہاں کارنگ جی اور شاہ بہاری لال مندر جو سنگ مرمر سے بنایا گیا ہے، بطور خاص مشہور ہیں۔ ورنداون گروکل کے لیے بھی مشہور ہے جہاں سنسکرت میں تعلیم دی جاتی ہے۔

**ورنر، ابراہیم گوٹلوب (Abraham Gottlob Werner):** یہ جرمن ماہر ارضیات تھا جس کا جنم 1749 میں ہوا۔ اس نے اس اصول کو بے حد اہمیت دی کہ زمین کو صحیح طور پر سمجھنے کے لیے ارضی میدانوں اور تجربہ گاہ دونوں جگہ سمبرے مشاہدات بے حد ضروری ہیں۔ اس نے ایک نیا ارضیاتی کالم (Geological Column) اور پرت یا تہہ نگاری کا نظام پیش کیا۔ زمین کی پیداوار کے سلسلے میں اس نے پچھلے زمین (Neptunian) نظریہ پیش کیا جو تقریباً 50

## دقانی روس

یہاں تیل صاف کرنے کا ایک کارخانہ بھی ہے۔

**دقانی روس (Russian Federation):** سابق سوویت یونین (Formerly Union of Soviet Socialist Republics): یہ سوویت سوشلسٹ جمہوریوں کی یونین (U.S.S.R.) تھی لیکن اب دقانی جمہوریت ہے۔ 31 مارچ 1992 کو ماسکو کی مرکزی حکومت اور 19 دوسری جمہوریوں کے ساتھ ایک صلہ نامہ کے تحت دقانی روس بن گیا ہے۔ یہ مشرقی یورپ سے شمال وسطی اور مشرقی ایشیا تک پھیلا ہوا ہے۔

یہ مغرب میں بحیرہ بالٹک سے مشرق میں بحر الکاہل تک 8,000 کلومیٹر اور بحر خمد شمالی سے بحیرہ اسود تک شمالاً جنوباً 2,400 سے 4,000 کلومیٹر تک پھیلا ہوا ہے۔ اس کا کل رقبہ ساری دنیا کے زنجیر کا چھٹا حصہ ہے اور سب سے بڑا ملک ہے۔ آبادی کے لحاظ سے یہ دنیا کا چھٹا سب سے بڑا ملک ہے۔ گوہ پورال اس کی درمیانی روایتی سرحد، جو یورپ اور چین اور سائبیرین حصوں کو علیحدہ کرتی ہے، تشکیل کرتے ہیں۔ اس کے شمال مغرب میں تارے اور فن لینڈ، مغرب میں ایٹونیا، لیتویا، ہنگری اور یوکرین، جنوب مغرب میں جارجیا اور آذربائیجان، اور جنوب میں چین، منگولیا، اور قزاقستان واقع ہیں۔

کل رقبہ 17,075,400 مربع کلومیٹر ہے۔ 1989 کے اعداد و شمار کے مطابق آبادی 147,021,869 تھی۔ ماسکو صدر مقام اور سب سے بڑا شہر ہے۔

روس میں اب 20 جمہوریتیں اور 6 علاقے شامل ہیں۔ 31 دسمبر 1991 کو یو۔ ایس۔ ایس۔ آر کے ختم ہوجانے کے بعد تمام سابق خود مختار جمہوریتیں مکمل آزاد جمہوریتیں بن گئی ہیں اور 4 خود مختار علاقے بھی جمہوریتیں بن گئے ہیں۔

روس میں ساٹھ سے زیادہ قومیں اور قومیں آباد ہیں۔ بڑی قوموں میں سے روسی 83 فی صدی، یوکرینی 3 فی صدی اور تاتاری 3 فی صدی ہیں۔

روس کا یورپی علاقہ پورا تقریباً میدانی ہے اور نہایت زرخیز ہے۔ اس میدان کے شمال میں یورال پہاڑوں کا سلسلہ چلا گیا ہے اور جنوب میں قفقاز کے پہاڑ ہیں۔ اس کے علاوہ سائبیریا کا علاقہ ہے، جو مغرب سے مشرق تک پھیلا ہوا ہے۔ وسطی سائبیریا سطح مرتفعاتی ہے۔ مغربی سائبیریا میدانی ہے اور مشرقی سائبیریا میں پہاڑوں کے سلسلے چلے گئے ہیں۔ جنوب مشرق میں ایشیائی علاقہ میں وسیع صحرا اور ریگستان ہیں اور ان کے جنوب میں شان، پامیر اور الائی پہاڑوں کے سلسلے چلے گئے ہیں۔ قفقاز میں کوہ البرز کا سلسلہ پھیلا ہوا ہے۔ سب سے بلند چوٹی پامیر کے پہاڑوں میں ہے، جو 24,600 فیٹ بلند ہے۔

تیل پوتے پر فرماں روائی قائم کرنے کی کوشش کی۔ آر. کریمائن، جس کا اقتدار 1865 تک قائم رہا، کئی بار ایل سلویڈور، ہائڈوراز اور ٹکاراگوامیں قدامت پسندوں کا نظام حکومت قائم کرنے کی جدوجہد کی۔ 1882 میں گواسے والا کے پریذیڈنٹ نے پرانی دقانی انجمن کی بحالی پر زور دیا۔ اس نے خود کو اس کا حاکم بنایا اور اپنی فوج کے ساتھ "ایل سلویڈور" پر حملہ بھی کر دیا لیکن شکست کھائی اور مارا گیا۔ 1951 میں وسطی امریکہ کے "ایشیئس کامن مارکٹ" کے ذریعہ معاشی اتحاد عمل کی کوشش کی اور اپنے ممبر علاقوں میں تعلیمی و تمدنی کاموں کو منظم کرنے کی جدوجہد بھی کی۔

**وسطی ایشیا:** اس میں بڑا عظیم کے اندرونی حصہ کے درج ذیل چار خشک منطقے شرقاً غرباً جوں کی شکل میں پھیلے ہوئے ہیں۔

(1) استیپ۔ (2) ریگستان۔

(3) استیپ کے ریگستان (4) پہاڑ

اس علاقہ کے مغرب میں بحیرہ کاسپین، مشرق میں منگولیا اور شمال مغربی چین، شمال میں جنوبی سائبیریا اور جنوب میں شمالی ایران اور افغانستان واقع ہیں۔

**وسطی یورپ:** اس میں آسٹریا، ہنگری اور سوئٹزرلینڈ کے علاوہ فرانس اور جرمنی کے جنوبی حصے شامل کیے جاسکتے ہیں۔

**وشاکھا پنٹم:** ریاست آندھرا پردیش کا مشہور شہر اور بندرگاہ ہے۔ اس کا شمار ہندوستان کے دس عظیم بندرگاہوں میں ہوتا ہے۔ جہازوں پر مال لادنے کے اعتبار سے اس کا درجہ تیسرا ہے۔ ہندوستان کے مشرقی ساحلی علاقہ کے بڑے بندرگاہوں میں وشاکھا پنٹم کا نمبر پہلا ہے۔ اس بندرگاہ کی تعمیر 1924 میں شروع ہوئی اور 1933 میں ختم ہوئی۔ یہ بندرگاہ ہندوستان کے مشرقی ساحل کو درمندانہ طور پر گلستہ کے جنوب میں 750 کلومیٹر کے فاصلہ پر اور بندرگاہ چنئی (مدراں) کے شمال میں 475 کلومیٹر کے فاصلہ پر واقع ہے۔ اس بندرگاہ سے لوہا، مونگ، پھلی، ہلیڈ، چمڑے اور کھالیں برآمد اور روئی کی اشیاء، عمارتی گھڑی اور مشینری درآمد کی جاتی ہیں۔ ریاست اڑیسہ اور مدھیہ پردیش کے مشرقی علاقوں کا مال برآمد کرنے کے لیے کلکتہ کے مقابلہ میں وشاکھا پنٹم زیادہ مفید بندرگاہ ثابت ہوا ہے۔ اس بندرگاہ کو جنوب مشرقی ریلوے لائن کے ذریعہ بھلائی اور رائے پور سے ملا دیا گیا ہے۔ یہ ہندوستان کا سب سے اہم جہاز سازی کا مرکز بھی ہے۔ یہاں 5,000 تا 15,000 ٹن وزن کی جہازیں بننے لگی ہیں۔ پچھلے برسوں میں اسے کافی ترقی دی گئی ہے۔



صنعت کے نمونوں کی وضاحت طبعی ماحول کی روشنی میں کیا کرتے تھے یا ان کے ترقی کے حالات سے روشناس کراتے تھے۔ وہ خام مال، حمل و نقل، مزدوروں اور بازاروں کے اثرات سے ضرور واقف تھے مگر ان عوامل کے اثرات کی حقیقی نوعیت نہیں جانتے تھے۔ انھیں کارخانوں کے تعمیر مقام کے اصولوں سے زیادہ واقفیت نہ تھی۔ رچرڈ ہارٹ شورن نے 1926-27 میں وقوع صنعت کے مسئلہ کا عام جائزہ لیا۔ اس نے بتایا کہ صنعتی مراکز کے اضافی محل وقوع کا انسان کی معاشی کارکردگی پر کافی اثر پڑتا ہے۔ 1947 کے بعد خارج روڑ نے صنعت کو چار شاخوں میں تقسیم کیا۔ ایک، ایکٹو، صنعت، دوسری دوبارہ پیدا کرنے والی صنعت، تیسری تشکیل دینے والی صنعت اور چوتھی سہولت پیدا کرنے والی صنعت۔ ان میں سے ہر صنعت کے قیام کے لیے خام مال، بازار، توانائی، مزدور، مالہ اور حمل و نقل کی سہولتوں کی موجودگی کو لازمی سمجھا گیا ہے۔ روڑ نے بتایا ہے کہ یہ ساری سہولتیں (عناصر) ایک جہاں تو وقوع صنعت کے لیے عطیہ قدرت سمجھی جائیں گی۔ سب عناصر یک جہاں ہوں تو وقوع صنعت کا قیام ایسے مقام پر ہوگا جہاں سب سے قیمتی یا مشکل سے منتقل کیا جانے والا عنصر زیادہ آسانی سے حاصل ہو جائے۔ یہ تصور، جس کا عام اطلاق ہو سکتا ہے، صنعت کی مختلف اقسام میں مختلف طور پر کارفرما ہوتا ہے۔ تشکیل دینے والی صنعت ان مقامات پر مرکوز ہوتی ہے جہاں اس کے ترکیبی عناصر آسانی فراہم ہو جائیں۔ اسی لیے اس کے بیشتر کارخانے ان مقامات پر قائم کیے جاتے ہیں جہاں خام مال، توانائی اور مزدور آسانی مل سکیں۔ ساتھ ہی بازار کی سہولتیں بھی موجود ہوں۔ روڑ نے یہ بھی بتایا ہے کہ بعض اوقات بظاہر ایک دوسرے سے کوئی اساسی رشتہ نہ رکھنے والی صنعتیں بھی باہم بالواسطہ مستفید ہوتی رہتی ہیں۔ مثلاً بئسلوینا کے صنعتی شہروں میں جو مزدور لوہے اور فولاد کے کارخانوں یا کانوں میں کام کرتے ہیں ان کی عورتیں قریب ہی سوئی پارچہ بانی کے کارخانوں میں کم اجروں پر کام کرنے کے لیے بھیجی جاتی ہیں۔ بعض صنعتیں بنیادی طور پر باہم مربوط ہوتی ہیں، مثلاً ایک خام مال فراہم کرنے والی صنعت اور دوسری اس سے تیار کی جانے والی چیزوں کی صنعت۔ ان دونوں کے تعمیرات اشارتی ہوتے ہیں۔ ان کی ہم آہنگی سے وسیع صنعتی رقبوں کی علاقائی تھخلید ہو جاتی ہے۔ اس طرح روڑ کے بیانات نے وقوع صنعت کے ضمن میں کئی حقیرہ عناصر کو باہم مربوط کر دیا ہے، لیکن ضابطوں کو وضع کرتے وقت اس نے اثر ڈالنے والے معاشی عوامل کا گہرا انہوں تک جائزہ نہیں لیا ہے۔

وکنور یا جمیل: یہ جمیل وکنور یا نائزا بھی کہلاتی ہے۔ طریقہ کی سب سے بڑی جمیل اور دریائے نیل کا سب سے اہم ذخیرہ آب ہے۔ دنیا کی تازہ جانی کی جمیلوں میں بلحاظ سائز یہ صرف جمیل سمیر بر سے بڑی ہے۔ رقبہ کا پھیلاؤ 26,828 مربع میل

روس میں کئی بڑی بڑی جمیلیں ہیں جن میں سے جمیل باکلس اور بیکال مشہور ہیں۔ بہت بڑے بڑے دریا بھی ہیں جن میں جہاز چلتے ہیں اور بڑے بڑے بندر بن کر آب پاشی کی جاتی ہے اور بجلی پیدا کی جاتی ہے۔ یورپی علاقہ میں میسلر، ڈائن، وولگا اور نیر وغیرہ مشہور دریا ہیں۔ سائبیریا میں آمور، لینا اور وسطی مشرقی علاقہ میں سیر دریا اور آمور دیا بہتے ہیں۔ کئی دریاؤں کو بڑی بڑی نہروں کے ذریعہ بھی ملایا گیا ہے۔

آب و ہوا اور زرخیزی کے لحاظ سے روس کو چار حصوں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔ ایک توانائی شمال کا قطبی علاقہ ہے جو انتہائی سرد اور برف سے لہکا ہے۔ دوسرا وسطی علاقہ ہے جو گھنے جنگلوں سے بھرا ہوا ہے اور اتنا سرد نہیں ہے، تیسرا علاقہ صحرائی ہے جو کافی زرخیز ہے اور مغرب سے وسطی سائبیریا تک پھیلا ہوا ہے، چوتھا قطبی علاقہ ہے جس میں بڑے بڑے ریگستان ہیں۔

روس اتنا وسیع ہے کہ وہاں ضرورت کی ہر چیز مل جاتی ہے۔ سب سے پہلے پورے ملک کا ایک تہائی جنگل ہے جہاں ہر قسم کی لکڑی دستیاب ہوتی ہے۔ دنیا کا سب سے زیادہ ساگون نہیں سے ملتا ہے۔ لوہے، کوئلے، تانبہ، سونا اور تیل وغیرہ کے بے شمار ذخیرہ زمین میں چھپے ہوئے ہیں اور ان کی کان کنی ہوتی ہے۔ اس نے آج روس کو دنیا کے دوسرے بڑے صنعتی ملکوں میں سے ایک بنادیا ہے۔ دوسرا امریکہ ہے۔ جہاں تک ذراعت کا تعلق ہے، گیہوں، بارلی، اوش، مکئی، روٹی، تباکو، چائے کے علاوہ ہر قسم کے پھل اور سبزیاں پیدا کی جاتی ہیں۔

تجارت 45 فیصدی مشرقی یورپ کے سوشلسٹ ملکوں سے ہے۔ اس کے بعد دنیا کے تقریباً تمام ملکوں سے اس کی تجارت ہے۔ ہندوستان سے بھی بڑے پیمانے پر تجارت ہوتی ہے۔ رائج سکھ روہل ہے۔

وقتی طبقاتی اکائی (Time Stratigraphic Unit): ذخیرہ کی وہ اکائی جو کسی خاص زمانی وقفے میں یا وقت میں وقوع پزیر ہو اور جس میں کسی بھی قسم کے جھریاتی (Lithology) مجموعے شامل ہوں۔ چنانچہ کسی عہد (Era) میں جمع ہونے والی عہد یہ (Erathem)، دور (Period) میں نظام (System)، عرصے (Epoch) میں، سلسلہ (Series) اور عمر (Age) میں جمع ہونے والی مرحلہ (Stages)، ایسی ہی اکائیاں ہیں۔

وقوع صنعت کا نظریہ اور تصورات: 1950 تک جغرافیہ دان وقوع

18 ہزار فٹ بلند ہے۔

**ولنگائی ندی:** مغربی گھاٹ میں رودش کی پہاڑیوں میں ولنگائی کا منبع ہے۔ یہ مدورائی اور رام باؤ کے درمیان بہتی ہے۔ مدورائی کا قدیم شہر، جہاں جینا کشی کا مشہور مندر ہے اور جو پارچہ ہائی کی صنعت کے لیے بھی مشہور ہے، ولنگائی پر واقع ہے۔ آہستہ آہستہ پاک کے قریب اس پر رانی مشورم کا جزیرہ واقع ہے جو رانی مشور کے مندر کے لیے شہرت رکھتا ہے۔

**ولگیز:** دیکھئے کلیدی مضمون "جغرافیائی کھوج"

**ولونا (ولورے):** یہ بندرگاہ، البانیہ کے مغرب میں، فلپین دسے لونا کے قریب، بحر اوقیانوس کے کنارے واقع ہے اور تجارتی مرکز ہے۔ یہاں چھوٹا کھانا جاتا ہے۔ غذائی اشیاء کوڈ بہ بند کرنے اور سینٹ نیر تبا کو کی صنعتیں واقع ہیں۔ تیل نکالا جاتا ہے۔ نمک اور بیٹن من بھی یہاں ہوتا ہے۔ اس بندرگاہ کے قریب کے علاقوں میں معدنیات کی کانیں ہیں۔

**ولیم بارٹس:** دیکھئے کلیدی مضمون "جغرافیائی کھوج"

**ولیم ڈیمپیر:** دیکھئے کلیدی مضمون "جغرافیائی کھوج"

**ولیم شاوشن:** دیکھئے کلیدی مضمون "جغرافیائی کھوج"

**ونسی، لیونارڈو ڈا (Leonardo da Vinci):** ونسی 1452 میں پیدا ہوا تھا۔ اگرچہ وہ اپنی مصوری کے لیے اور بطور خاص اپنے شاہکار مونالیزا (Monalisa) کے لیے مشہور ہے، مگر اس نے تقریباً سب سے پہلے یہ نظریہ پیش کیا کہ رکازات یا باقیات (Fossils) دراصل نامیاتی (Organic) ہوتے ہیں۔ اس سے پہلے ان کو "مقدس پتھر" کہا جاتا تھا اور ان کا ماخذ آسمانی اور مادرائی سمجھا جاتا تھا۔ اس نے بتے ہوئے پانی کی کٹھن (Erosion) کی طاقت کا بھی ذکر کیا اور ان رسوب (Sediments) کی نشان دہی کی جو اب سطح سمندر سے کافی اوپر پائے جاتے ہیں، مگر پہلے دراصل پانی میں ہی ان کی ذخیرگی عمل میں آتی ہوگی۔ اس مصور اور سائنسدان نے 1519 میں وفات پائی۔

**ونواتو (Vanuatu):** یہ ایک آزاد جمہوریہ ہے جو جنوب مغربی بحر الکاہل میں آسٹریلیا کے مشرق میں اور فیجی کے مغرب میں 800 مربع کلومیٹر (پانچ سو

ہے) جھانکٹ لینڈ کے رقبہ کے برابر ہے۔ انتخابی لسانی 250 میل اور زیادہ سے زیادہ چوڑائی 200 میل ہے۔ اس جمیل کے ساحل کا مجموعی طول 2,000 میل ہے۔ گہرائی 270 فٹ کے قریب ہے۔ دکوہیا جمیل اپنے اچانک طوفانوں کے لیے بہت بدنام ہے جس کی وجہ سے اس میں چلنے والے جہاز ہمیشہ بڑے خطرات سے دوچار رہتے ہیں۔ اس کے ساحل کے قریب کئی جزیروں کے گرد پ ہیں۔ کاکیرا اس کا سب سے بڑا معاون دریا ہے۔ شمال سے نیانزائل اس میں آکر گرتا ہے۔ مغرب کی سمت سے آکر اس میں گرنے والے دریا دریائے کالونگا اور روئی زی ہیں۔ ان کے علاوہ اور بہت سی چھوٹی بڑی ندیاں ہیں جو اس میں اپنا پانی لا کر شامل کرتی ہیں۔ ان دریاؤں کے ذریعہ کانی پانی اس جمیل میں داخل ہوتا ہے۔ دریائے نیل اس میں سے گزرتا ہے اور اسی کے ذریعہ دکوہیا جمیل کے پانی کا اخراج ہوتا ہے۔

**ولڈی واسٹک:** روس (ایشیا) کا ایک مشہور بندرگاہ ہے۔ یہ مشرقی بحیرہ میں سائبیریا کے مشرقی ساحل پر "ٹرانس سائبیرین ریلوے" کا آخری اسٹیشن، فوجی چھاننی اور جنوب مشرقی ایشیا کی سوشلسٹ جمہوریہ کا انتظامی مرکز ہے۔ یہ بحیرہ جاپان کی فلپین پٹیرا عظیم میں واقع ہے اور مانی گیری کے لیے بھی مشہور ہے۔ ریلوں کا سلسلہ یہاں سے چین، منچوریا اور کوریا کی طرف پھیلا ہوا ہے۔ 1970 میں اس شہر کی آبادی 422,000 تھی۔ یہ مشرقی بحیرہ میں بحر الکاہل کا سب سے بڑا درمی بندرگاہ ہے۔ یہاں جہاز بنانے، انجنیئری اور کیمیائی اشیاء کی صنعتیں واقع ہیں۔ مچھلیاں لٹوں میں بند کرنے کی بھی صنعتیں ہیں۔ 1860 میں پہلے روسیوں نے یہاں اپنا فوجی اڈہ قائم کیا اور اس کے بعد یہ بندرگاہ بن گیا اور پھر مشرق کے بحری بیڑے کا سب سے بڑا مرکز بنا۔ پہلی جنگ عظیم کے دوران جب روس میں انقلاب آیا تو اتحادی فوجوں نے اس پر قبضہ کر لیا لیکن جب سوویت فوجوں نے 1922 میں اس پر جوابی حملہ کیا تو اسے خالی کرنا پڑا۔ اب یہ روس کا مشرق کا بہت بڑا تہذیبی مرکز بن گیا ہے۔ کئی فلمیں اور اسے اور سائنس کی اکادمی یہاں قائم ہے۔

**ولٹا (Valletta):** جزیرہ مالٹا کے شمال مشرقی ساحل پر بندرگاہ اور صدر مقام ہے۔ مقامی اور عبوری تجارت و سیاحت کا مرکز ہے۔ 1991 میں آبادی 15,401 تھی۔

**ولکسیو ٹاپپاٹ:** جنوبی امریکہ کی جمیل ٹی ٹی کا کا (Titi kaka) کے شمال مغرب میں جو کوسٹائی سلسلہ بولیویا (Bolivia) اور چلی (Chile) سے ہوتا ہوا پیرو (Peru) میں داخل ہوتا ہے اسی میں یہ پہلا واقع ہے۔ اس کی سب سے اونچی چوٹی



وی بیرنگ: دیکھئے کلیدی مضمون "جغرافیائی کھوج"

ویانا: یہ جمہوریہ آسٹریا کا صدر مقام ہے۔ جرمن زبان میں یہ "وین" کہلاتا ہے۔ دریائے ڈینیوب کے کنارے واقع ہے۔ اس دریا کی ایک نہر شہر کو ڈو حصوں میں بانٹ دیتی ہے۔ ویانا کے مغرب اور جنوب میں درختوں سے بھری ہوئی، سرسبز خوبصورت پہاڑیاں ہیں۔ یہ ایک زمانہ میں مقدس رومن سلطنت کا مرکز تھا اور 1806 کے بعد شہنشاہ آسٹریا کا پایہ تخت بنا۔ یہ دنیا کے قدیم اور اہم تاریخی شہروں میں سے ہے۔ یہاں سلاطین (سلطان، اطالوی، جرمن اور ہنگری کی تہذیبوں کا حکم ہے۔ یہاں یہ سب مکمل مل گئی ہیں۔ یہ رومن کیتھولک اور پروٹسٹنٹ مذاہب کے آرج بشپ کا مستقر ہے۔ رینیسنسٹین نامی یہاں کی ایک شاہراہ، دنیا کی سب سے خوبصورت شاہراہوں میں سے ہے۔ یہاں کی مشہور عمارتوں میں بارہویں صدی اور سولہویں صدی کے بنے ہوئے گرجا گھر اور سابقہ شہنشاہ کا محل ہے۔ 1365 میں بنی یہاں کی یونیورسٹی سے متعلقہ میڈیکل فیکلٹی ساری دنیا میں شہرت رکھتی ہے۔ ٹیکنیکی اور دھرمی کالج بھی یہاں ہیں۔ ویانا کو ایک عرصہ سے موسیقی کا مرکز مانا گیا ہے۔ جھوڈین، شو برٹ، ہینڈل اسٹرا اس جیسے عالمی شہرت کے موسیقار اس نے دنیا کو دیئے۔ جنوب مشرقی یورپ میں یہ ایک اہم تجارتی شہر ہے۔ یہاں کی اہم صنعتوں میں ریٹیم، چمکی، تالین، چینی کے برتن، جواہرات، ریاضیاتی، سائنسی اور موسیقی کے آلات، گھڑیاں، کٹری، کیمیائی اشیاء، چرمی سامان، فرنیچر اور کافہ شامل ہیں۔ تیل صاف کرنے اور شراب کی کشید کے کارخانے بھی ہیں۔ 1971 میں اس کی آبادی 1,627,034 تھی۔ ویانا میں سب سے پہلے کھلے لوگ آباد ہوئے۔ اس وقت اس کا نام وڈو پونا تھا۔ رومن سلطنت کے تحت یہ بہت بڑا فوجی اور تجارتی مرکز بن گیا۔ رومن سلطنت کے بعد اس پر کئی ملکوں کا تسلط رہا۔

1282 سے خاندان ہپسبرگ کا مستقر بن گیا۔ سترہویں صدی میں عثمانی ترکوں نے دمر تہ اس پر حملہ کیا اور ہنگری کے ساتھ مل کر اس کا محاصرہ بھی کیا لیکن قبضہ نہ کر سکے۔ اس کے بعد اس کے اطراف نئی فصیلیں تعمیر ہوئیں اور شہر کو کافی وسعت اور ترقی دی گئی۔ 1805 اور پھر 1809 میں نپولین نے اس پر قبضہ کیا۔ انیسویں صدی کے آخر اور بیسویں صدی کے شروع میں ویانا بہت بڑا تہذیبی نیز علمی مرکز بن گیا۔ پہلی عالم گیر جنگ میں جرمنی کے ساتھ اسے بھی شکست ہوئی۔ آسٹریا اور ہنگری کی سلطنت ختم ہو گئی اور آسٹریا کی چھوٹی سی ریاست رہ گئی جس میں جمہوریت قائم ہوئی۔ 1938 میں جرمنی نے آسٹریا پر قبضہ کر لیا۔ دوسری عالمی جنگ میں ہٹلر کی شکست کے بعد کچھ عرصہ تک آسٹریا، روس اور امریکہ اور اس کے اتحادیوں میں بٹا رہا۔ جون 1961 میں ایک متحد آزاد اور غیر

میل دور واقع ہے۔ اس کا رقبہ 14,760 مربع کلومیٹر ہے۔ آبادی 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق 170,319 ہے۔ صدر مقام 'وینا' ہے۔ یہ 80 آتش فشانی جڑیوں کا سلسلہ ہے۔ جو 724 کلومیٹر (450 میل) تک پھیلا ہوا ہے۔ علاقہ عام طور پر پہاڑی ہے۔ یہاں کافی، ناریل، کوکو، پڑا اور صندل کی لکڑی پیدا ہوتی ہے۔ آبادی عام طور پر میلا نمی ہے۔ بعض جڑیوں میں پولینیٹین بھی ہیں۔ یہاں انگریز، فرانسیسی اور چینی بھی آباد ہیں۔ 1606 میں فرانس کے چند مہم جوؤں (کھوج کاروں) نے اس کا پتہ لگایا تھا۔ 1887 میں یہ انگریزی اور فرانسیسی بحری کمیشن کے تحت آگئے اور 1906 میں اس پر برطانیہ اور فرانس کی مشترکہ حکمرانی قائم ہو گئی۔ 1980 میں یہ آزاد جمہوریہ بن گیا اور نام 'ڈولواتو' ہو گیا۔ یہ دولہو مشترکہ کامبر ہے۔

ونی پیک جمیل: براعظم شمالی امریکہ کی مملکت کینیڈا کی ریاست نئی ٹوہامس واقع ہے۔ 9,460 مربع میل رقبہ رکھتی ہے۔ مغرب کی طرف سے دریائے سکاجوان اس جمیل سے ہو کر گزرتا ہے۔ دوسری جانب سے دریائے نیلن اس میں آکر گرتا ہے اور اس کا پانی غلچہ بن میں بہا لے جاتا ہے۔ موسم گرما میں قابل جہاز رانی ہے۔ اس جمیل میں مانی گیری خوب ہوتی ہے۔

ڈوڈ وورڈ، جان (John, Woodward): طبیعیات (Physics) کا یہ پروفیسر انگلستان میں 1665 میں پیدا ہوا۔ یہ ان اولین لوگوں میں سے ہے جنہوں نے میدانی کاموں اور مشاہدوں (Field Observations) کی اہمیت کو سمجھا۔ برطانوی رکازات یا باقیات (Fossils) کی فہرست بھی اس نے مرتب کی اور یہ خیال ظاہر کیا کہ زمین میں پرت داری (Stratification) عظیم سیلاب (Great Flood) کے باعث پیدا ہوئی ہوگی۔ یعنی سیلاب نے سطح زمین کو توڑ پھوڑ دیا اور ان ٹوٹے ہوئے ذروں اور ریزوں کی کثافت اضافی کے مطابق ان کی ذخیرگی (Deposition) عمل میں آئی۔ اور رکازات یا باقیات (Fossils) بھی ناسانی آثار (Organic Remains) کے طور پر اسی طرح جمع ہوئے ہوں گے۔ اس نے 1729 میں وفات پائی۔

وولر جمیل: کشمیر کی یہ جمیل ایشیا کی سب سے بڑی تازہ پانی کی جمیل ہے جس کا رقبہ 22.5 مربع کلومیٹر ہے۔ اس جمیل تک پہنچنے کا سفر سڑک کے علاوہ ریاضیں شکارے کے ذریعہ بھی ممکن ہے۔ اس کے شمال میں گندھک کا اہتا چشمہ موجود ہے۔

جائیداد ملکیت بن گیا اور ویتنام اس کا صدر مقام بن گیا۔

**ویت نام (Vietnam):** جنوب مشرقی ایشیا کی ایک سوشلسٹ جمہوریہ ہے جس کے شمال میں چین، مغرب میں لاؤس اور کمبوڈیا اور جنوب نیز مشرق میں بحیرہ جنوبی چین اور ٹونکن واقع ہیں۔ اس ملک کا رقبہ 331,689 مربع کلومیٹر (128,400 مربع میل) ہے۔ آبادی 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق 68,183,000 ہے۔ صدر مقام ہنوی ہے۔ سب سے بڑا شہر "ہو چی منہ شہر" (جس کا پرانا نام سائے گان تھا) ہے۔ سرکاری اور بول چال کی زبان ویت نامی ہے۔ اس کے علاوہ فرانسیسی اور انگریزی بھی استعمال ہوتی ہے۔

یہاں جنگلات اور پہاڑ بکثرت پائے جاتے ہیں۔ ساحلی میدانوں اور دریاؤں کے ڈیلٹاؤں میں آبادی کی کثرت ہے۔ شمال میں دریائے سرخ (دریائے ریڈ) کا ڈیلٹا واقع ہے اور جنوب میں دریائے میکانگ کا ڈیلٹا واقع ہے۔ شمالی اور جنوبی ویت نام کو وسطی ویت نام کا ایک پتلا علاقہ ملاتا ہے۔ بارش بکثرت ہوتی ہے۔ باشندوں کی اکثریت کا پیشہ زراعت ہے اور سب سے اہم پیداوار چاول ہے۔ جنوب میں کافی اور چائے کے باغات بھی ہیں۔ ویت نامی (جن کی آبادی اسی پھیلتی سے بھی زائد ہے) منگولی نسل سے تعلق رکھتے ہیں اور کنفیو شین ازم اور بدھ مت کے ایک لے لے چلے عقیدہ کے پیرو ہیں۔ جنوب میں رومن کیتھولک عقیدہ رکھنے والوں کی بھی اچھی خاصی تعداد ہے۔ کمبوڈیا کی سرحد کے قریب میکانگ ڈیلٹا میں اہل کمبوڈیا زیادہ بڑھتے ہیں۔ شہری مراکز میں اور خاص طور سے جنوبی ویت نام میں چینی بھی بکثرت بڑھتے ہوئے ہیں۔ برآمدات کا دس فی صدی ملے ہوئے کپڑے اور دس، دس فی صدی مچھلی اور برہنہ۔ برآمدات کا پندرہ فیصدی روس، گیارہ فیصدی چین اور دس، دس فیصدی جرمنی اور جاپان کو جاتا ہے۔ درآمدات 23 فیصدی چین، 20 فیصدی روس، 20 فیصدی امریکہ اور باقی سنگاپور اور جاپان وغیرہ سے آتا ہے۔

راج سک ڈانگ ہے۔

ابتدائی، ثانوی اور حرفتی مدرسوں میں دس لاکھ طالب علم اور 27,500 استاد تھے اور اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 16,000 طالب علم تھے۔

**تاریخ:** ویت نام کی ابتدائی تاریخ زیادہ تر ٹونکن، انام اور کوچین چائینا کی تاریخ ہے۔ یوں تو فرانسیسی یہاں سولہویں صدی کے اواخر میں پہنچے تھے لیکن آباد کاری کا صحیح دور 1859ء سے شروع ہوتا ہے جبکہ فرانسیسیوں نے سائینگن پر قبضہ کیا اور شدید مزاحمت کے بعد کوچین چائینا کی نو آبادیاں بسائی

تھیں۔ 1884ء میں فرانس نے ٹونکن اور انام کو بھی اپنی سرپرستی اور تولیت میں لے لیا اور انیسویں صدی کے ختم ہونے تک فرانسیسی علاقہ میں کوچین چائینا کی نو آبادی کے علاوہ چار علاقے یعنی ٹونکن، انام، لاؤس اور کمبوڈیا بھی آگئے۔ پہلی عالم گیر جنگ کے بعد ویت نام میں قومی پیداواری اور آزادی کی تحریک شروع ہوئی اور دوسری جنگ کے دوران جاپانی قبضہ کے زمانے میں اس تحریک نے حدت اختیار کر لی۔ جاپانیوں نے ابتدا میں تو فرانسیسیوں کی وحشی (وچی) حکومت کو کچھ عرصہ کے لیے برداشت کر لیا لیکن 1945ء میں انھوں نے انام کے ایک سابق حکمران ہاؤدائی کو ویت نام کے تخت پر بٹھایا۔ لیکن ہاؤدائی حکومت نے چند ہی دنوں میں دم توڑ دیا اور دوسری عالم گیر جنگ کے خاتمے پر ویت منہ پارٹی نے جو قوم پرستوں اور کمیونسٹوں پر مشتمل تھی اور جس کی قیادت ہوچی منہ کر رہے تھے، فرانسیسیوں کی کامیاب مقاومت کی اور ہنوی میں ویت نامیوں کی ایک جمہوری حکومت کے قیام کا اعلان کر دیا۔ 1946ء میں فرانسیسی افواج جب ہنوی پہنچیں تو انھیں سخت مزاحمت کا سامنا کرنا پڑا۔ بالآخر فرانکسن نے انام اور ٹونکن کو ویت نام کی آزاد حکومت کی حیثیت سے تسلیم کر لیا۔ تاہم اس نے کوچین چائینا کو اس میں شامل ہونے سے روکا۔ 1946ء کے اواخر میں فرانسیسیوں اور ویت نامیوں کے درمیان گوریل جنگ کا ایک طویل اور خون آشام دور شروع ہوا۔ 1949ء میں فرانس نے ہاؤدائی کو ویت نام کے حکمران کی حیثیت سے دوبارہ ملکہی نشین کیا اور کوچین چائینا کو بھی اس میں شامل کر دیا اور جب سوویت اور چینی قومن کی ویت نامی قوم پرستوں کی حمایت کا اندیشہ بڑھتا گیا تو فرانس نے دسمبر 1946ء کے ایک معاہدے کے ذریعہ فریج یونین کے اندر ہی ویت نام کو برائے نام آزادی دے دی اور امریکہ اور برطانیہ اور بعض دیگر ممالک نے ہلاکسی تامل کے ہاؤدائی کی اس نئی حکومت کو تسلیم کر لیا۔ لیکن دوسری طرف روس، کیونسٹ چین اور ان کے ساتھیوں نے ہوچی منہ کی حکومت ہی کو ویت نام کی جائز حکومت قرار دیا۔ ہوچی منہ کو ویت نامی عوام کی پوری تائید حاصل تھی اور اس لیے وہ فرانسیسی سامراج کے خلاف اپنی جنگ کو تیز کرنے لگے اور پے در پے حملے کرتے رہے۔

1954ء میں ویت منہ فوجوں نے ڈین بین فو (Dienbienphu) کو اپنے محاصرہ میں لے لیا اور فریج فوجوں نے اپنی ساری قوت یہاں جھونک دی۔ اس کے باوجود مئی میں ڈین بین فو پر فرانسیسیوں کو شکست ہوئی اور اس کے بعد جنوبی کزنس میں فرانس کو شرم ناک شرائط پر التوائے جنگ کے لیے راضی ہونا پڑا۔ عارضی صلح نامے کی رو سے، جس پر ویت منہ اور فریج یونین کے نمائندوں نے دستخط کئے، ویت نام کو 170 عرض البلد کے متوازی خط پر عارضی طور پر دو حصوں میں تقسیم



مضہ کو شکست نہیں دی جاسکتی۔ چنانچہ صدر جونسن نے امریکی کمانڈر کے دو لاکھ مزید امریکی فوج بھیجنے کے مطالبہ کو رد کر دیا۔ شمالی ویت نام میں بمباری روک کر صلح کی راہ تلاش کرنی شروع کی۔ چنانچہ 12 مئی 1968 کو صلح کی بات چیت کاہرس میں آغاز ہوا جس میں شمالی ویت نام کے علاوہ ویت مضہ کے نمائندے بھی شریک ہوئے۔

ٹکسن نے صدر بننے کے بعد بات چیت جاری رکھی لیکن اپریل 1970 میں جنگ کو نئی ہوا دی۔ ویت نام پر بمباری پھر شروع کر دی اور لاؤس اور کمبوڈیا کو بھی جنگ میں کھینچ لیا۔ لیکن آخر کار جنوری 1973 کو صلح کرنی ہی پڑی جس کے تحت امریکہ نے اپنی ساری فوجیں واپس لے لینے کا وعدہ کیا اور جنوبی ویت نام کے محاذ آزادی کو سائیکان کے برابر مرتبہ دیا گیا اور اس معاہدہ پر گھرائی کے لیے ایک بین الاقوامی کمیشن قائم کیا گیا۔ اپریل 1975 تک جنوبی ویت نام کی حکومتیں امن اور جنگ کے درمیان لٹکتی رہیں۔ زبردست امریکی امداد اور امریکی اسلحہ کے باوجود وہ حالات کو قابو میں نہ رکھ سکیں۔ ویت نامی محاذ آزادی کے قبضہ میں پہلے ہی سے ملک کا زیادہ تر علاقہ تھا۔ بڑھتے ہوئے افراط زر، افسروں کی لوٹ اور رشوت ستانی نے حالات اور خراب کر دیے۔ چنانچہ اس دباؤ کے تحت آخر کار جنوبی ویت نام کے صدر دوگ وان مضہ نے 30 اپریل 1975 کو ہتھیار ڈال دیے اور سائیکان ویت نامی محاذ آزادی کے حوالے کر دیا اور اس طرح تیس سالہ جنگ آخر کار اختتام کو پہنچی اور ویت نام ایک بار پھر متحد ہو گیا۔ سائیکان کا نام بدل کر "ہو چی مضہ" شہر رکھا گیا اور ویت نام کی ایک متحدہ حکومت قائم ہوئی۔ اس آزادی اور اتحاد کے بعد وہ ملک کی تعمیر نو میں مصروف ہو گیا۔

1980 تک ملک سخت معاشی بحران میں مبتلا رہا اور 1990 سے ملک نے کچھ حد تک اقتصادی بحالی کی طرف قدم بڑھائے۔

ویت نام اور کمبوڈیا کا جزیرہ نما: جنوب مشرقی ایشیا میں طے یام (قحالی لینڈ) اور بحیرہ جنوبی چین کے درمیان واقع ہے۔ دریائے میکانگ اس کے وسطی حصہ میں شمالاً جنوباً بہتا ہے۔

**وید انت انگل:** مدراس سے 85 کلومیٹر کے فاصلے پر موسم باراں میں، بالخصوص معتدل خطوں سے ہزاروں آبی پرندے یہاں جمیل کے اطراف پائے جانے والے درختوں پر افزائش نسل کے لیے آتے ہیں۔ نومبر اور جنوری کے مہینوں میں یہ کئی سوئوں کو دعوت نکالتے رہتے ہیں۔

کر دیا گیا۔ شمالی ویت نام ہو چی مضہ کی سرکردگی میں ویت مضہ کے اقتدار میں دے دیا گیا اور جنوبی ویت نام پر باؤڈائی کو بحال رکھا گیا، جس کی حکومت کا سارا دار و مدار فرنگ فوج پر تھا۔ یہ بھی طے کیا گیا کہ 1956 تک جنوبی ویت نام میں استعواب کر دیا جائے گا، آیا وہ شمالی ویت نام کے ساتھ مل کر متحدہ ویت نام بنانے کا حامی ہے یا نہیں اور مثبت ووٹ کی صورت میں دونوں علاقے ملا دیے جائیں گے۔ امریکہ نے جینیوا معاہدے کو تسلیم نہیں کیا۔ اکتوبر 1955 میں جنوبی ویت نام میں باؤڈائی کو ہٹا دیا گیا اور اسے جمہوریہ عتادیا گیا۔ نودھ ڈیم (Ngo Dinh Diem) کی صدارت میں ایک نئی حکومت بنا دی گئی۔ جینیوا معاہدہ کی خلاف ورزی کرتے ہوئے امریکہ، برطانیہ اور فرانس نے اسے پورے ویت نام کی حکومت تسلیم کر لیا اور امریکہ نے بڑے پیمانے پر فوجی اور مالی امداد دینی شروع کی۔

جنوبی ویت نام کے عوام کے لیے کوئی چارہ نہیں رہا کہ وہ اس کی منظم مزاحمت کریں چنانچہ ویت نام کی جمہوری تنظیم بنا دی گئی اور چند ماہی میں اس نے کافی علاقہ ڈیم کی حکومت سے حاصل کر لیا۔ ڈیم، جو امریکہ کا پٹو تھا عوام کی تائید حاصل نہ کر سکا۔ چنانچہ یکم نومبر 1965 میں ہوئی فوج کے مارشل کاؤکائی (Nguyen Caoky) نے اقتدار سنبھال لیا۔

یہ نئی حکومت ڈیم کی حکومت سے مختلف نہیں تھی۔ سخت، جاہل، عوام دشمن اور اس کے سارے افسر رشوت خور تھے۔ یہ حکومت بھی امریکہ کی بڑھتی مالی اور فوجی امداد کے باوجود ویت مضہ کی بڑھتی طاقت کو نہ روک سکی چنانچہ ستمبر 1965 میں جنرل قیو نے کاؤکی جگہ سنبھال لی۔

شروع میں امریکہ سائیکان کی فوجی امداد کرتا رہا۔ جب وہ ویت مضہ کے دھماکے کو نہ روک سکا تو پھر آہستہ آہستہ امریکہ نے زیادہ سے زیادہ جنگی ذمہ داریاں سنبھالنی شروع کیں اور 1965 تک یہ بڑی حد تک امریکہ کی جنگ بن گئی۔ 1965 میں اینڈن جانسن صدر امریکہ نے بڑے پیمانے پر بمباری کا حکم دیا اور 1968 تک ویت نام میں پانچ لاکھ سے زیادہ امریکی فوجیں آگئیں۔ چھ لاکھ ویت نامی فوجیں اس کے علاوہ تھیں۔ 50 ہزار جنوبی کوریائی فوجیں بھی بلالی گئیں۔ امریکی ذرائع کے مطابق ویت مضہ کی فوجیں دو لاکھ تیس ہزار سے زیادہ نہ بڑھ سکیں۔

ویت نام کے خلاف امریکہ کی یہ خون ریز جنگ بہت بڑے پیمانے پر تین سال تک چلتی رہی۔ شمالی ویت نام پر بہت بڑے پیمانے پر بمباری کی گئی اور شمال اور جنوب کے علاقے جدید ترین بموں کی مدد سے تباہ و برباد کر دیے گئے لیکن ویت نامیوں کو ہجکانہ جاسکا۔ بلکہ فروری 1968 میں ویت مضہ نے سو سے زیادہ شہروں اور قصبوں پر حملہ کیا اور امریکہ کے چھپے چھڑاویے اور امریکہ کو یقین ہو گیا کہ ویت

ویکٹو: دیکھئے کلیدی مضمون ”جدید جغرافیائی تصورات“

ویلور: ریاست تامل ناڈو کے بالکل شمال میں ضلع اراکات کا صدر مستقر ہے۔ یہ ایک بڑا ریلوے جکشن اور تجارتی مرکز ہے۔ یہ اپنے منحن ہاسٹل کے لیے بھی سارے ہندوستان میں شہرت رکھتا ہے، جہاں دور دور سے بیمار لوگ علاج کے لیے جاتے ہیں۔ اس شفاخانہ میں بین الاقوامی شہرت رکھنے والے ماہر ڈاکٹر کام کرتے ہیں۔

وین کوور: یہ مغربی کنیڈا میں کولمبیا کا ایک اہم بندرگاہ ہے۔ یہاں سے جہاز کے ذریعے غلہ، کھڑی کاشاں، غذائی اشیاء، کپڑا اور کیمیائی اشیاء باہر بھیجی جاتی ہیں۔ یہاں المونیم کی صنعت قائم ہے اور جہاز سازی کے کارخانے ہیں۔ یہاں کی یونیورسٹی، پارک وغیرہ مشہور ہیں۔ 1971 میں آبادی 384,522 تھی۔

وین گنگا ندی: ست پڑا کے پہاڑوں میں دین گنگا کا منبع ہے۔ سیونی گھر کے قریب یہ درہائیں مل جاتی ہے۔ اس کے کنارے کئی مندر آباد ہیں۔

وینی زویلا (Venezuela): جنوبی امریکہ کے شمال میں واقع ایک جمہوریہ ہے۔ اس کے شمال میں بحیرہ کیریبین (Caribbean)، مشرق میں بحر اوقیانوس، اور گویانا، جنوب میں برازیل اور جنوب مغرب اور مغرب میں کولمبیا واقع ہیں۔ اس کا رقبہ 912,050 مربع کلومیٹر ہے اور آبادی 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق 20,226,000 ہے۔ 69 فیصدی مسیحی مذہب رکھنے والے 20 فیصدی سفید قوم، 9 فیصدی نگرہ، 2 فیصدی انڈین نسل کے لوگ آباد ہیں۔ صدر مقام اور سب سے بڑا شہر کیراکس (Caracas) ہے۔ سرکاری زبان ہسپانوی ہے۔ اکثریت کاتھولک رومن کیتھولک عیسائی ہے۔ وینی زویلا میں کواڈینڈز (Andes) کے دو سلسلے کولمبیا سے شروع ہوتے ہیں۔ ان پہاڑوں پر کئی اعلیٰ اقسام کی عمارتی کلاہوں کے جنگل ہیں۔ آب و ہوا خط استوائی (حار) ہے۔ شمال مشرقی اور وسطی علاقے پست ہیں اور یہاں گرمی ہوتی ہے۔ پورے ملک میں اور خاص طور پر پست علاقوں میں بارش خوب ہوتی ہے۔ بعض اوقات سیلاب بھی آجاتے ہیں۔

وینی زویلا بھی بنیادی طور پر ایک زرعی ملک ہے اور پورے رقبہ کے ایک تہائی حصہ پر کاشت ہوتی ہے، کافی سب سے زیادہ ہوتی ہے۔ اس کے علاوہ کوکو، روٹی، گنا، تمباکو اور پھل بھی کثرت سے پیدا ہوتے ہیں۔ میدانوں میں بڑے پیمانے پر موسمی اور گھوڑے پالے جاتے ہیں۔

وینی زویلا کا شمار دنیا کے بڑے تیل پیدا کرنے والے ملکوں میں ہوتا ہے۔ سالانہ 12 کروڑ میٹرک ٹن تیل نکالا جاتا ہے۔ اس کے علاوہ تیس بھی نکلتی

ولین کنی (Velan Kanni): اسے ہندوستان کا چائیب گھر (Lourdes of India) بھی کہا جاتا ہے۔ یہ رومن کیتھولک زائرین کے لیے ایک عظیم مقام ہے۔ ولین کنی کے جشن میں اندرون ملک کے زائرین کے علاوہ، بیرون ملک سے بھی کافی زائرین شریک ہوتے ہیں۔ ان زائرین میں پروٹسٹنٹ عیسائی اور ہندو بھی شامل ہوتے ہیں۔ اس جہزک مقام پر جسے اروگیہ ماتا (Arogya Mata) یا آدرلینڈی آف ایلتھ شرائن (Our Lady of Health Shrine) بھی کہتے ہیں، کئی عقیدت مندوں کو ان کی بیماری سے نجات ملتی ہے۔ یہ دراصل درجن مہری (Virgian Mary) ہیں جن کے بارے میں مشہور ہے کہ وہ اپنے ہاتھ میں ایک بچے کو لے کر ایک تالاب کے کنارے آئی تھیں۔ اس تالاب کو اب آدرلینڈیس ٹینک (Our Ladys Tank) کہتے ہیں۔ یہاں ہر سال 29 اگست سے 8 ستمبر تک زبردست میلہ لگتا ہے، جس میں ہزاروں کی تعداد میں زائرین شریک ہوتے ہیں۔ یہ مقدس روضہ تامل ناڈو میں ضلع بنگال کے ساحل پر ویلاکنی (Valankanni) کے گاؤں میں واقع ہے جو نامکھم سے دس کلومیٹر کے فاصلے پر ہے۔

ویلنگٹن: یہ نیوزی لینڈ کا درالحکومت ہے اور شمالی جزیرہ (بارتھ آئی لینڈ) کے انتہائی جنوب میں واقع ہے۔ یہاں کی اہم پیدوار مچھلیاں اور قہیری پتھر ہیں۔ اس کی بنیاد 1840 عیسوی میں رکھی گئی تھی۔ 1865 میں اس کو دارالحکومت بنایا گیا تھا۔ یہاں کی اہم عمارتیں گورنر جنرل کی رہائش گاہ، پارلیمنٹ ہاؤس، یونیورسٹی آف نیوزی لینڈ، وکٹوریہ یونیورسٹی کالج، جو 1897 میں قائم کیا گیا تھا، آرٹ گیلری اور ڈومینین میوزیم ہیں۔ اس کی آبادی 123,948 ہے۔

ویلنگٹن (Wellington): یہ ریاست تامل ناڈو میں دہلی بھوانی (Bhavani Valley) کے شمال مشرقی جانب ایک پہاڑی مستقر ہے۔ اس کے جنوب مغربی جانب اونگھڑا پہاڑی مستقر ہے۔ ویلنگٹن سطح سمندر سے تقریباً چھ ہزار فٹ کی بلندی پر واقع ہے۔ یہ جنوری میں اس کا درجہ حرارت 55°F ہوتا ہے۔ بارش کا وسط تقریباً 55 انچ ہوتا ہے۔ یہ پہاڑی علاقہ ٹوڈا قبیلے کی رہائش کے لیے بھی اہمیت رکھتا ہے۔

اس پہاڑی مستقر کی غیر معمولی خوشگوار آب و ہوا کی وجہ سے یہ ایک سیر و تفریح کا مرکز بن گیا ہے جہاں ہر سال بہت سے سیاح آتے ہیں۔



ہے۔ صنعتی طور پر کچھ زیادہ ترقی یافتہ نہیں ہے۔

47 فیصدی مال امریکہ سے آتا ہے۔ اس کے علاوہ جاپان، مغربی جرمنی اور اٹلی سے بھی درآمدات آتی ہیں۔ برآمدات کا بھی 43 فیصدی امریکہ کو جاتا ہے۔ اس کے علاوہ کینیڈا اور ہالینڈ کو جاتا ہے۔ برآمدات کا 58 فیصدی کپاتیل اور 37 فیصدی پیٹرول کی بنی چیزیں ہیں۔

راجہ سکہ بولی وار (Bolivar) ہے۔

1991 کے اعداد و شمار کے مطابق یہاں ابتدائی مدارس میں

4,190,047 طالب علم اور 183,298 استاد تھے۔ ثانوی مدارس میں 289,430 طلباء تھے اور اسکوئولوں میں 15,013 طالب علم اور اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 347,618 طالب علم تھے۔

تاریخ: کولمبس دینی زونیا کے ساحل پر 1498 میں پہنچا اور پھر ہسپانیوں نے یہاں آنا اور خاص طور پر بھیلوں کے اطراف نوآبادیاں قائم کرنی شروع کیں۔ تین سال تک یہ علاقہ ہسپانیہ کی نوآبادی رہا۔ 1811 میں سائیمون بولیوار (Simon Bolivar) کی برکردگی میں ہسپانوی حکومت کے خلاف انقلابی تحریک شروع ہوئی۔ کئی شکستوں اور کامیابیوں کے بعد جون 1821 میں آخر کار ہسپانوی اور شہر پرست طاقتوں کو شکست ہوئی اور دینی زونیا کو لیبیا کے وفاق میں شریک ہو گیا۔ 1830 میں اس نے الگ ہو کر اپنی آزادی کا اعلان کر دیا۔ پوری انیسویں صدی اور بیسویں صدی میں دینی زونیا کو کئی انقلابوں اور خانہ جنگیوں کا سامنا کرنا پڑا اور کچھ بعد دیگرے جمہوریتیں اور ڈکٹیٹر شپ قائم ہوتی رہیں۔ اس کے ساتھ پڑوس کے ملکوں سے سرحدوں کے بارے میں بھی مسلسل جھگڑے چلتے رہے۔ اس وقت جمہوری دور ہے اور کارلوس آندرین پیریر (Carlos Andres Perer) 1976 میں صدر بنا۔

پچھلے برسوں میں بائیں بازو اور خاص طور پر کمیونسٹ تحریک کا اثر برابر بڑھتا رہا ہے۔ چنانچہ جمہوری حکومت پر بھی اس کا اثر پڑا ہے۔ جنوری 1976 میں جیل کی صنعت کو قومی ملکیت بنایا گیا۔ اس سے پہلے کچھ لوہے کی کان کنی کو قومی ملکیت بنایا گیا تھا۔ 1975 میں حکومت اس وعدہ پر منتخب ہو کر آئی کہ وہ ملک سے امیر و غریب کی تفریق کو جلد سے جلد کم کرے گی۔ 1992 میں پیریر کی حکومت کے خلاف ایک ناکام بغاوت ہوئی۔

دولمیان (Vientiane): لاؤس (Laos) کا انتظامی صدر مقام اور سب سے بڑا شہر ہے۔ صوبہ دولمیان کا دارالحکومت ہے۔ دریائے میکانگ (Mekong)

کے شمال مشرق میں واقع ہے۔ یہاں نام نم (Nam Ngum) ڈیم سے برقی آبی قوت حاصل کی جاتی ہے۔ سگریٹ، پلاسٹک کی تھیلیوں اور برقی چیلن کی تیاری کے کارخانے اہمیت رکھتے ہیں۔ بین الاقوامی ہوائی لڑہ ہے۔ یہاں سے ہینگ کاک (Bangkok)، سائیگن (Saigon) اور ہونئی (Hanoi) کو ہوائی جہاز راست پہنچ جاتے ہیں۔ 1970 میں شہر کی آبادی 150,000 تھی۔ 1971 میں صوبہ دولمیان کی آبادی 335,000 تھی۔

ویلیٹنڈ شپ کینال: کینیڈا (شمالی امریکہ) کی گورنمنٹ کے تحت یہ آبی ریلوے ویلیٹنڈ اور ٹھن کے واسطوں کو جمیل امیری اور جمیل اونٹاریو کے ذریعہ ملاتی ہے۔ اونٹاریو کے جنوب مغرب میں یہ نہر تقریباً 27 میل لمبی ہے۔ اس کے پانی کی سطح چونکہ نیچی ہے اس لیے 8 بندوں کے ذریعہ اس کی سطح بلند کر کے قابل جہاز رانی بنایا گیا ہے۔ اس نہر کی کم سے کم گہرائی 25 فٹ ہے۔ پرانی نہر 25 بندوں پر مشتمل تھی۔ 1932 میں نئی نہر تعمیر کر کے اس نہر کو موجودہ ضروریات کے مطابق بنایا گیا ہے۔

ویسٹن، ولیم (William Whiston): حساب کا یہ پروفیسر 1666 میں پیدا ہوا اور 1753 میں اس نے وفات پائی۔ اس کا خیال تھا کہ زمین ایک دم دار ستارے کے بطور پیدا ہوئی جو سورج کے بے حد قریب آنے کے باعث ٹھیک کر موجودہ شکل کی بن گئی اور موجودہ پہاڑ، وادیاں اور سمندر وغیرہ ان تبدیلیوں کے باعث وجود میں آئے جو زمین کے دوبارہ سورج سے دور سفر کرنے کے باعث واقع ہوئیں۔ ان سائنسی خیالات کے علاوہ اس کے مذہبی خیالات یہ تھے کہ جنت خط جدی (Capricorn) پر کہیں واقع ہے اور زمین نے عظیم سیلاب کی دی ہوئی سزا کے طور پر گھومتا شروع کیا۔

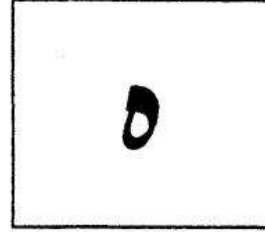
ورجن جزائر (Virgin Islands): یہ بحیرہ کیریبین میں تقریباً 100 چھوٹے چھوٹے جزائر کا مجموعہ ہے۔ انھیں کولمبس نے 1493 میں دریافت کیا تھا۔ ان میں سے کچھ برطانیہ کی نوآبادی (کالونی) ہیں اور کچھ امریکہ کی۔ یہ تمام آتش فشانی جزیرے ہیں۔ اکثر سمندری طوفانوں کا شکار رہتے ہیں۔ آبادی زیادہ تر نگر و نسل کی ہے۔

ورجن جزائر (امریکی): ان جزائر کا کل رقبہ 344 مربع کلومیٹر (206 مربع میل) ہے اور آبادی 1990 کے اعداد و شمار کے مطابق 101,809 ہے۔ پہلے یہ ڈلہارک کے ویسٹ انڈین کا حصہ تھے۔ 1917 میں امریکہ نے انھیں دفاعی کرڈ

درجن جزائر (برطانیہ): برطانیہ کے تحت تقریباً 30 جزائر ہیں۔ ان کا رقبہ 153 مربع کلومیٹر (91 مربع میل) ہے اور آبادی 1990 کے اعداد و شمار کے مطابق 14,800 ہے۔ 1960 تک یہ برطانیہ کی لیورڈالونی کا ایک صوبہ تھے۔ اب ایک علیحدہ کالونی ہیں۔ ایک زمانہ سے یہاں کپاس کی کاشت ہوتی ہے۔ اب تمباکو بھی بویا جا رہا ہے۔ کئی چھوٹی صنعتیں بھی قائم ہیں۔ مویشی بھی پالے جاتے ہیں۔ مچھلیاں پکڑی جاتی ہیں۔ تجارت زیادہ تر امریکہ، برطانیہ اور آس پاس کے جزائر کے ساتھ ہوتی ہے۔

ڈالرمین غریب لیا تھا۔ ویسے تو اس گروپ میں 768 برے ہیں لیکن اصل میں ان میں سے صرف تین بیڑے ہیں۔ مویشی پالے جاتے ہیں اور ان کا گوشت ڈبوں میں بند کرنے کی بھی صنعت ہے۔ لیکن اصل صنعت گنے کے رس سے دم (شراب) بنانے کی ہے۔ آب و ہوا خشک اور ماحول نہایت خوشنما ہے۔ اس کی وجہ سے سیاحی کی صنعت تیزی سے ترقی کر رہی ہے۔ یہاں امریکہ کے فوجی اڈے بھی ہیں ایک بہت بڑا قومی پارک بھی ہے جہاں طرح طرح کے درخت اور جانور جمع کئے جاتے ہیں۔





مطالعے کی روشنی میں اس نے اپنے لیٹین (Appalachians) کے روسی (Sedimentary) ارتقا کا نظریہ بھی پیش کیا۔ اس کے مطابق کوہ سازی (Orogeny) ارضی ہم میلان یا کاس (Geosynclines) کی سرافرازی یا سر بلندی (Uplift) کے باعث ہوتی ہے اور یہی نظریہ موجودہ کوہ سازی نظریات کے لیے بنیادی حیثیت رکھتا ہے۔

ہال، سر جیمس (Sir James Hall): سر جیمس ہال کی پیدائش 1761 میں اسکاٹ لینڈ میں ہوئی۔ اس کو تجرباتی ارضیات (Experimental Geology) کا بانی کہا جاتا ہے۔ ہٹن (Hutton) کا دوست ہونے کی وجہ سے اس نے پہلے شیشے کو گرم اور سرد کیا اور پھر جھرات اور بھادات کو گرم کر کے بھگایا اور پھر سرد کیا۔ ان تجربات سے ہٹن نے چٹانوں کی پیدائش کے نظریے کو واضح کیا اور ثبوت بہم پہنچائے۔ ہال کا انتقال 1822 میں ہوا۔

ہانگ کانگ (Hong Kong): ایک برطانوی نو آبادی (کالونی) ہے جو چین کے جنوب مشرقی کونے پر واقع ہے۔ اس کا کچھ حصہ جزیرہ ہے باقی حصہ چین کی سر زمین پر مشتمل ہے۔ اس کا رقبہ 1,034 مربع کلومیٹر (399 مربع میل) ہے۔ آبادی 1991 کے تخمینہ کے مطابق 5,912,000 ہے۔

جزیرہ ہانگ کانگ، جس کا رقبہ 75 مربع کلومیٹر (29 مربع میل) ہے، انگریزوں نے 1842 میں چین سے حاصل کیا تھا۔ 1860 میں ایک اور علاقہ کالون حاصل کیا اور 1898 میں کالون سے ملا ہوا اور علاقہ دینے پر چین کو مجبور کیا۔ یہ تینوں علاقے آج برطانیہ کی ہانگ کانگ کی نو آبادی (کالونی) کا جزو ہیں۔ ہانگ کانگ اونچی پہاڑیوں سے گھرا ہوا ہے۔ کئی بندرگاہ ہیں جن میں سے بندرگاہ وکٹوریہ دنیا کے سب سے اچھے بندرگاہوں میں سے ایک ہے۔

چین میں کیونٹ راج قائم ہونے کے بعد ہانگ کانگ کا مشا عتعلق چین سے بہت کم ہو گیا اور ہانگ کانگ میں بڑے پیمانے پر صنعتیں قائم ہونے لگیں۔

ہاپکنس، ولیم (William Hopkins): انگریز ماہر طبیعیات اور حساب داں جو 1792 میں پیدا ہوا۔ اس نے اپنے علم حساب کے ذریعے یہ ثابت کرنے کی کوشش کی کہ زمین ایک ٹھوس اور استوار (Rigid) شکل ہے اور یہ کہ تمام سطحی افکار بشمول دایاں قشری سر بلندی یا سرفرازی (Uplift) کے باعث بنی ہیں۔ اس نے اصطلاح، طبیعی ارضیات، (Physical Geology) استعمال کیا۔ ہاپکنس نے 1866 میں انتقال کیا۔

ہاروے: دیکھنے کی دی مضمون ”ہدید جغرافیائی قصورات“

ہارے بھٹی: کورمگ کے علاقے میں کادیری کی ایک معاون ندی ہے۔

ہار سلی ہلز: مدناہلی سے 12 کلومیٹر دور آندھرا پردیش کے ضلع پٹور میں واقع ہے۔ سطح سمندر سے 1,250 میٹر کی بلندی پر ہے۔ موسم گرما کا چھاؤں تفریح گاہ ہے۔ اس کے دامن میں جنگلات سے ڈھکی ہوئی خوبصورت وادی ہے۔ ہار سلی ہلز قلمانی پہاڑی سلسلہ کی کڑی ہے۔

ہالے بیڈ: کرناٹک میں بیلور سے 16 کلومیٹر کے فاصلے پر ہالے بیڈ سلطنت ہو تیل کا پایہ تخت قبا جو دو در سندر کے نام سے مشہور تھا۔ یہ مقام چھینوں اور بندروں کے بنائے ہوئے مندروں کے لیے مشہور ہے۔

ہال، جیمس (James Hall): امریکی ماہر ارضیات جس کی پیدائش 1811 میں ہوئی اور 1898 میں وفات پائی۔ وہ کچھ عرصے کے لیے نیویارک کے ریاستی ارضیاتی سروے (Geological Survey of New York State) کا صدر بھی رہا۔ اس نے تقریباً تمام زندگی اس مطالعے میں صرف کر دی کہ پورے ریاست ہائے متحدہ امریکہ (U.S.A.) میں کوئلہ کے طبقات (Coal Measures) کے نیچے کل کتنے قسم کے رکازات یا باقیات (Fossils) پائے جاتے ہیں۔ اس

سے زیادہ چھوٹے پیمانے کی صنعتیں ہیں۔

ہپارکس: یہ قدیم یونانی سائنسدان بطلمیوس (تالیسی) کا پیش رو تھا۔ اس نے سب سے پہلے نقشوں کی تیاری کے سلسلہ میں تقطیل کے استعمال کی ضرورت بتائی اور ہندی طریقہ پر کروہارض کے دائرہ عرض البلد و خطوط طول البلد کا جال تیار کرنے کے طریقے سامنے رکھے۔

ہیوگرالک منحنی: یہ ایک ایسی ترسیم ہے جس میں منتخب ہندی (بالعموم سل سندھ) کی اضافت سے کسی قطعی اور متصل تری کے مختلف حصوں کی بلندیوں اور پستیاں اجاگر کی جاتی ہیں۔ محور "لا" سے اونچائیاں اور گہرائیاں اور محور "تا" سے مختلف بلندیوں اور پستیاں کے افقی پھیلاؤ کے علاقے یا جملہ رقبہ فیصد ظاہر ہوتے ہیں۔ بحری فرضی شیب و فرازاں پر خوب نمایاں ہوتے ہیں۔

ہیو میٹر: اس آلہ کی مدد سے اچھتے ہوئے پانی کا درجہ حرارت نوٹ کر کے ہندی کا حساب لگایا جاسکتا ہے۔ فضائی دباؤ کے اختلافات کے ساتھ پانی کا کھل ابال بھی بدلتا جاتا ہے۔ چنانچہ اس سلسلہ میں تیار کیے ہوئے مخصوص نقشوں کی مدد سے ہندیوں کا تعین آسانی کیا جاسکتا ہے۔

ہیو میٹر کا منحنی خط ہیوگرالک کردگار دوسرا نام ہے۔

ہٹن، جیمس (James Hutton): ماہر ارضیات جیمس ہٹن اسکاٹ لینڈ میں 1726 میں پیدا ہوا تھا۔ اس نے موجودہ ارضیات کے کئی بنیادی اصول وضع کئے۔ اپنی زندگی میں وہ زمین کی پیدائش اور ارتقاء کے پلوٹانک (Plutonic) نظریے کے لیے مشہور تھا اور جس کے مطابق قطعی والے علاقوں کی سر بلندی یا سرفرازی اور بیشتر ارضیاتی عملوں کے لیے حرارت ہی بنیادی عامل (Agent) ہے۔ یہ فلسفہ اس زمانے میں عام طور پر پائے جانے والے نیپچونین (Neptunian) نظریے سے بالکل مختلف تھا جس کے لیے ورنر (Werner) کا نام مشہور ہے۔ اس لیے ہٹن کے نظریات اس زمانے میں اکثر لوگوں کو بکواس لگتے تھے، خاص طور پر اس کے ایسے خیالات جیسے گریٹائٹ (Granite) نامی حجر کبھی مانع حالت میں رہا ہو گا وغیرہ۔ اپنے اس نظریے میں جسے وہ زمین کا نظریہ (Theory of the Earth) کہتا تھا، اس نے توڑ پھوڑ (Denudation) اور ذخیرگی کے تمام عملوں کا ذکر کیا اور خیال ظاہر کیا کہ اگر یہ عمل ماضی کے کروڑوں اربوں سال تک چلتے رہے ہوں تو ارضی سطحی موجودہ شکل وجود میں آسکی ہوگی۔ اس کے دو قول بے حد مشہور ہیں۔ "حال

یہاں پر سوتی کپڑوں، جہاز سازی، تیل، شکر، الکحل، گیس وغیرہ کی کافی بڑی صنعتیں قائم ہیں، پھلیاں بھی کافی بڑے پیمانے پر پکڑی جاتی ہیں۔

آبادی کی بڑی اکثریت چینی ہے، لیکن امریکی، انگریز اور ہندوستانی بھی کافی ہیں۔

دوسری عالم گیر جنگ شروع ہونے کے بعد 1941 میں جاپان نے اس پر قبضہ کر لیا تھا۔ جاپان کی شکست کے بعد ستمبر 1945 میں برطانیہ نے اس پر دوبارہ قبضہ کر لیا۔

ہائوگراف: یہ ایک مرکب ستونی ڈائجرام ہے جو کسی مقام کی ماہانہ زیادہ سے زیادہ، اوسط اور کم سے کم تکثیف کو ظاہر کرتا ہے۔ اس کے ذریعہ منتخب مقام کی مسئلہ اوسط بارش سے معیاری امکانی اخراجات بھی دکھائے جاسکتے ہیں۔ فائدہ سالن کا خود کار طریقہ بھی اسی نام سے موسوم کیا جاتا ہے۔

ہائوگر اسکوپ: یہ آلہ فضائی رطوبت کے تغیرات کو نمایاں کرتا ہے۔ اس میں ایک تانت لگی رہتی ہے۔ رطوبت کی کمی بیشی کے نتیجے میں تانت پر بلوں کی تعداد قطعی بڑھتی رہتی ہے اور رطوبت کی تبدیلیوں کی نشان دہی کرتی ہے۔

ہائوگر وگراف: یہ ایک خود کار رطوبت پیم ہے جس کے ذریعہ رطوبت اضافی کا سلسلہ دار ریکارڈ تیار ہوتا جاتا ہے۔ اس میں گھومنے والے استوانہ پر ایک چارٹ لگا رہتا ہے۔ خود کار قلم چارٹ پر مسلسل اندراجات کرتا رہتا ہے۔

ہائوگر وگرام: رطوبت اضافی کا سلسلہ دار ریکارڈ جو بالعموم ایک ہفتہ کا ہوتا ہے، ہائوگر وگرام کہلاتا ہے۔

ہائی فائٹ: یہ ویٹ نام کا اہم شہر اور مشہور بندرگاہ ہے۔ دریائے سرخ (ریڈ ریور) کے شمالی کنارہ پر واقع ہے۔ چھ فٹ تک ایک یہاں سے بارہ میل دور ہے۔ اہم تجارتی اور صنعتی مرکز ہے۔ حالیہ مردم شماری کے اعتبار سے آبادی 812,000 ہے۔ ریلوں اور سڑکوں کے ذریعہ اسے یونی، جنوبی چین اور جنوبی ویٹ نام سے جوڑ دیا گیا ہے۔ آزادی کی جدوجہد کے دوران اسے امریکی بمباری سے کافی نقصان پہنچا۔

ہیبلی: دارالاضلاع کا اہم شہر ہے جو ریاست کرناٹک میں ہے۔ یہ شہر "اہرنی شکر" کے مندر کے اطراف بسا ہے۔ یہ تجارتی مرکز بھی ہے۔ یہاں دوسو (200)



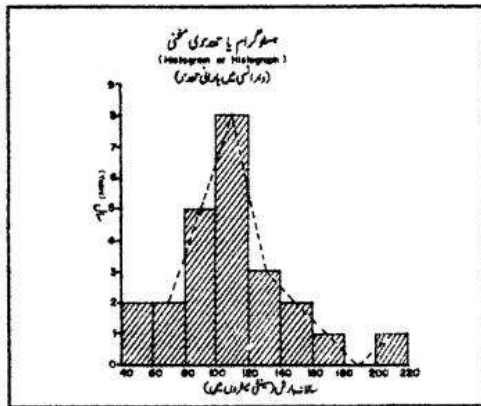
ہریاتہ: ریاست ہریانہ (ہندوستان) کے شمال میں، لاہل پردیش، جنوب میں راجستھان، مشرق میں اتر پردیش اور مغرب میں پنجاب واقع ہیں۔ اس کا رقبہ 44,356 مربع کلومیٹر ہے۔ آبادی 1991 میں 16,463,648 تھی۔

اس کے دو طبی حصے (1) ترائی کا علاقہ اور (2) گنگا اور سندھ کا میدان ہیں۔ میدانی علاقہ زرخیز ہے جہاں مکنا، جیل کے بیج، گیہوں اور کپاس بونی جاتی ہے۔ جنوب مغربی ہریانہ خشک ریتیلیا ہے جہاں بڑے جواہر کن قلعہ آتے ہیں۔ دوسری ریاستوں کے دریاؤں سے نہریں نکال کر ہریانہ کو سیراب کیا جاتا ہے۔

یہاں اونی اور سوتی کپڑے، شکر، کاغذ اور زرعی آلات بنانے کے کارخانے ہیں۔ آزادی کے بعد سے نہ صرف زراعت بلکہ صنعت نے بھی بڑی ترقی کی ہے۔ فرید آباد چھوٹی صنعتوں کا بہت بڑا مرکز بن گیا ہے۔ ہریانہ پہلے پنجاب کا حصہ تھا۔ 1956 میں اس سے الگ ہو کر اس کا ایک الگ صوبہ بنادیا گیا۔ اس کا صدر مقام چنڈی گڑھ ہے۔

ہڑپا: پاکستان کے علاقہ مغربی پنجاب میں واقع ہے۔ یہ مقام نہایت قدیم تہذیب کی یادگار ہے۔ پچھلے برسوں میں جو کھدائی ہوئی اور آگارٹے ان سے پتہ چلتا ہے کہ 2100-2350 قبل مسیح میں یہاں زبردست تہذیب موجود تھی اور شہر کو منصوبہ کے مطابق تعمیر کیا گیا تھا۔ طرز تعمیر میں بعض نمونے آج بھی بے نظیر ہیں۔ ہڑپا اور مغربی ایشیا کی قدیم ریاست سیرا کے درمیان تجارتی رابطہ مضبوط تھا۔

ہسٹوگرام: یہ ایک ایسی ترتیب ہے جو تعدادی تقسیم میں جماعتی یا گروہی تعداد کو عمودی مستطیلوں کی شکل میں پیش کرتی ہے۔ اس میں محور "لا" پر جماعتیں (گروہ)



ماضی کی کتنی ہے "اور" ان اعمال کی نہ ابتدا کی خبر ہے نہ انتہا کی امید "اس کے ان نظریات کی وجہ سے اس پر کٹر کے اثرات عائد کئے گئے لیکن پھر بھی اس نے مزید مشاہدات کے ساتھ اپنے نظریے کو دوبارہ دنیا کے سامنے پیش کرنے کی کوشش کی لیکن نہ وہ لوگوں کو سمجھا سکا نہ کسی نے اسے سمجھنے کی کوشش کی۔ یہ کارنامہ 1797 میں اس کی موت کے بعد پلے فیر (Play Fair) نے انجام دیا۔

ہرات: مغربی افغانستان کا یہ شہر اسی نام کی ندی پر ولایت ہرات کا صدر مقام ہے۔ سطح سمندر سے 3,025 فٹ بلند ہے۔ زرخیز زرعی علاقوں کی موجودگی کے باعث اس کی آبادی کافی کھنی ہے۔ مڑکوں کا مرکز ہے۔ صنعتی، معاشی اور تجارتی اہمیت رکھتا ہے۔ 1971 میں اس کی آبادی 103,915 تھی۔ یہاں کی پارچہ بانی اور قالین مشہور ہیں۔ یہ باغوں کا شہر کہلاتا ہے۔

یہ ایک نہایت قدیم شہر ہے۔ یہاں کئی سو سال قبل مسیح کے دور کی ایک میل لمبی فصیل اب بھی موجود ہے جو اس کے سلطنت ایران میں شامل ہونے اور سکندر اعظم کے حملہ سے پہلے کی ہے۔ چونکہ یہ ایران اور ہندوستان کے درمیان تجارت کے راستہ پر واقع ہے اس لیے ہمیشہ حملہ آوروں کا نشانہ بناتا رہا۔ کچھ عرصہ تک سلطنت غزنی کے تحت رہا۔ ترکوں نے اسے لوٹ کر تباہ کیا۔ غوریوں نے اسے پھر سے آباد کیا، لیکن پھر تیرہویں صدی میں منگول اور پھر 1383 میں تیمور نے تاراج و برباد کیا۔ تیمور کے بعد اس کے چانقینوں، خاص طور پر شاہ رخ، کے زمانہ میں 1506 تک، یہاں بڑی شان و شوکت رہی۔ اس کے بعد ازبکوں، ایرانیوں اور افغانوں کے درمیان اس کے لیے لڑائیاں ہوتی رہیں۔ آخر کار وسط افکار ہویں صدی میں مستقل طور پر افغان اثر میں آگیا۔

ہردوار: اتر پردیش کے شمال میں ایک شہر ہے جہاں دریائے گنگا شمالی پہاڑی علاقوں سے میدانوں میں داخل ہوتی ہے۔ یہاں سری کرشن جی کے پلوں کے نقش ہیں۔ ہر سال بے شمار یاتری یہاں آتے ہیں۔ بارہ سال میں ایک مرتبہ کبھ میلہ جیسا کہ پہلے دن لگتا ہے۔ اب یہاں بجلی کی مشینیں بنانے کا بہت بڑا کارخانہ بھی قائم ہو گیا ہے۔

ہربرٹسن: دیکھنے والی مضمون "جدید جغرافیائی تصورات"

ہرکھ: یہ کشمیر (ہندوستان) کے مشرق میں ایک پہاڑی چوٹی ہے جو سطح سمندر سے 5,150 میٹر بلند ہے۔

**ہلدی گھاٹی:** یہ ہندوستان میں راجستھان کے علاقہ کا ایک درہ ہے جو ادھے پور سے شمال مغرب کی جانب گوکنداکے قلعہ سے تقریباً بیس کلومیٹر (بارہ میل) کے فاصلہ پر واقع ہے۔ یہاں 1567 میں میواڑ کے ایک راجپوت سردار رانا پرتاپ سنگھ نے مغل فوج کا بڑی بہادری سے مقابلہ کیا تھا۔ مورخ الذکر کی کمان سے پور کے راجا مان سنگھ نے سنبھال رکھی تھی۔ اس معرکہ میں مغلوں کو فتح تو ہو گئی تھی مگر رانا پرتاپ نے مدتوں پہاڑیوں میں مدافعت کا سلسلہ جاری رکھا تھا۔ ایک طویل عرصہ بعد 1614 میں میواڑ پر مغلوں کا اقتدار قائم ہوا۔ ہلدی گھاٹی کے درہ کو گوکنداکدرہ بھی کہا جاتا ہے۔

**ہم آہنگ سکونی توازن (Isostatic Equilibrium):** زمین کی سطح پر کہیں گہرے سمندر ہیں تو کہیں وسیع میدان اور ان کے برعکس کہیں اونچے ٹلک نما پہاڑ ہیں۔ ایسا کیوں ہے اور کیسے ہوا؟ اس کے متعلق ہمیشہ سائنسدان اور مفکرین غور کرتے رہے ہیں اور ان کے اپنے اپنے خیالات اور دلائل ہیں۔ سطح زمین کے ان تھیب و فراز کو سمجھانے کے لیے انیسویں صدی کے آخر میں سائنسدان کلیرس ایڈورڈ ڈون نے ایک نظریہ پیش کیا جس کی تائید مارشل الگنڈر برٹن نے بھی کی۔ اس خیال کے مطابق زمین کا اوپری طبقہ زمین کے اندرونی رقیق مادہ پر تیر رہا ہے۔ زمین کے مختلف حصوں میں چونکہ مختلف قسم کے جہرات ہیں جن کی کثافت اضافی کچھ ہے۔ دتی ہے، لہذا ڈون نے اظہار خیال کیا کہ اپنی جہوں کی موٹائی اور مختلف کثافت اضافی کے اعتبار سے زمین کی اوپری تہہ کے مختلف حصے کم و بیش اس رقیق میں ڈوبے ہوئے ہیں۔ ان کے خیال کے مطابق شروع شروع میں زمین کی سطح ناہموار تھی۔ تخریب کاری یا فرسودگی کے ذریعہ بعد میں کسی مقام پر کنگڑا ہوا تو کسی دوسرے مقام پر جھاڑ۔ جس جگہ کنگڑا ہوا وہ علاقہ ہلکا ہو کر اوپر اٹھ گیا اور جہاں جہاں جھاڑ ہوا وہاں وزن بڑھ جانے کی وجہ سے وہ علاقہ نیچا ہو گیا۔ اس اصول کو ہم آہنگ سکونی توازن کہتے ہیں۔ اس طرح کو بہتانی مادہ کی کشش ارضی زیر سمندر نسبتاً بھاری مادہ کی موجودگی کی وجہ سے وہاں کی کشش ارضی کے برابر ہو جاتی ہے۔ زمین کی اوپری تہہ کی موٹائی اور جس گہرائی کے نیچے رقیق مادہ موجود ہے اس کا اندازہ 55 کلومیٹر سے 120 کلومیٹر کے درمیان لگایا گیا ہے۔ اس قیودی پر بعد میں بہت سے اعتراضات ہوئے اور اب اس کو صرف ایک حد تک درست مانا جاتا ہے۔

**ہم ترتیب (Nomotaxial):** وہ پر تہیں یا طبقات جو ایک ہی زمین عمداً زمانہ کے نہ ہوں مگر ایک ہی رکازی اجتماع کے حامل ضرور ہوں جس کے باعث ان

دکھادی جاتی ہیں اور محور "ن" میں تعدد کو درج کر دیا جاتا ہے۔ یہ جماعتوں پر موقوف ہوتے ہیں۔

**ھٹل میں افقی پیمانہ جماعتی وقفہ کو پیش کر رہا ہے۔** ہر جماعت کو دکھانے والا فاصلہ جماعتی وقفہ کی مناسبت سے متعین ہوتا ہے۔ یہ فاصلے جدا جدا سطحوں کی چوڑائیوں کو ظاہر کرتے ہیں۔ تمام جماعتی وقفے مساوی ہوں تو سارے سطحوں کی چوڑائیاں ایک ہی رہیں گی۔ عمودی پیمانہ میں تعدد کو دکھایا گیا ہے۔ ہر جماعتی تعدد کو سطحوں کی بلندیوں سے ظاہر کرتے ہیں۔ اس طرح بنے ہوئے سطحوں کا مجموعہ مسطح گرام کہلاتا ہے۔ اس کا کل رقبہ ساری جماعتوں کے جملہ تعدد کو ظاہر کرتا ہے۔

**ھوک، رابرٹ (Robert Hooke):** یہ ڈچن انگریز سائنسدان 1635 میں پیدا ہوا اور اس کا انتقال 1703 میں ہوا۔ اس کا سب سے اہم ارضیاتی کارنامہ یہ تھا کہ اس نے "منتقل پتروں" یعنی رکازات یا باقیات (Fossils) کا سمندری ہوندریافت کیا اور یہ بھی بتایا کہ ان رکازات کی ارضیاتی تاریخ میں کیا اہمیت ہے۔ وہ ان اولین ماہرین میں سے تھا جن کا خیال تھا کہ تود پھوڑا رکازات اور حمل و نقل سے برآمد شدہ مادوں کی بنگلی (Lithification) اور پہاڑوں کی شکل میں سر بلندی کے عمل اور زلزلوں نے ارضی سطح کی ماہیت اور صورت کو بہت حد تک متاثر کیا ہوگا۔

**ہل شیدنگ (Hill Shading):** طبعی حالات کے اظہار کا یہ ایک ایسا طریقہ ہے جس کے تحت زیادہ ڈھلوان اور سلاخی دار بلندیوں کو گہرے سایوں سے اور مقابلہ کم ڈھالے حصوں کو ہلکے سایوں سے دکھایا جاتا ہے۔ سایوں کا فرق خطوط کے پاس اور دور دور پھیلاؤ سے یا نقطہ کاری کے ذریعہ نمایاں کیا جاتا ہے۔ گہرے اور ہلکے سائے عمودی سمت سے پہنچنے والی روشنی کی اضافت سے پھیلائے جاتے ہیں۔ بعض اوقات مبدع نور کو نقش کشی کے علاقہ کے شمال مغربی گوشہ کے پار تصور کیا جاتا ہے۔ اس کیفیت میں روشنی طبعی مناظر پر ترجیحی پہنچتی ہیں۔ بلندیوں کے شمال مغربی پہلو زیادہ روشن ہوتے ہیں۔ اس لیے اس رخ کی ڈھلانیں ہلکے سایہ سے اور جنوب مشرق کی ڈھلانیں گہرے سایہ سے دکھائی جاتی ہیں۔ اس قسم کے سایوں سے نہ اضافی ڈھلانوں کا پتہ چلتا ہے نہ بلندیوں کا صحیح نقشہ سامنے ہوتا ہے اور نہ شرح تغیر ڈھلان کا ہی پتہ چلتا ہے، تاہم اسی طریقہ کو چھوٹے پیمانہ کے طبعی نقشوں میں عام ڈھلائی کیفیت کے اظہار کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔



ہیں۔ لیکن ان فولڈوں کے مشاہدوں کا انحصار بڑی حد تک اس بات پر بھی ہوتا ہے کہ ہجرات موسمی فرسودگی سے کس حد تک متاثر ہوئے ہیں۔ کم متاثر ہونے پر فولڈوں کا مشاہدہ زیادہ آسان ہوتا ہے جبکہ قدیم ہجرات میں ان ساختوں کا مشاہدہ اور مطالعہ بہت مشکل امر ہے۔

ہماچل پردیش: ہندوستان کی یہ شمال مغربی ریاست سطح سمندر سے 460 سے 6,400 میٹر کی بلندی پر واقع ہے۔ اس کے شمال میں جموں اور کشمیر، مغرب اور جنوب مغرب میں پنجاب، جنوب میں ہریانہ، جنوب مشرق میں اتر پردیش اور مشرق میں بنگال واقع ہیں۔ اس کا رقبہ 55,673 مربع کلومیٹر ہے۔ آبادی 1991 میں 5,170,877 تھی۔

اس کا شمالی حصہ شدید سرد اور جنوبی حصہ گرم ہے۔ اوسط سالانہ بارش 143 ملٹی میٹر ہے۔ اسے دریائے راوی، بیاس، ستلج اور جمناسیراب کرتے ہیں۔ یہاں کی اہم پیداوار مختلف اقسام کے پھل ہیں۔

پشیم کی شالیں، اون کی بنی ہوئی اشیاء اور چمڑے کا سامان مشہور دستکاریاں ہیں۔ شملہ یہاں کا صدر مقام اور مشہور صحت بخش پہاڑی مقام ہے جو دہلی سے بذریعہ ریل اور سڑک ملا ہوا ہے۔ شملہ کی آبادی 1991 کی مردم شماری کے مطابق 110,360 ہے۔ یہ شہر خوبصورت قدرتی مناظر کے لیے مشہور ہے۔

ہماچل پردیش کا علاقہ پہلے صوبہ پنجاب کا حصہ تھا۔ 1956 میں اس سے الگ کر کے ایک علیحدہ ریاست (صوبہ) بنادی گئی۔

ہمبولٹ: دیکھئے کلیدی مضمون ”جدید جغرافیائی تصورات“

ہمفرے گلبرٹ: دیکھئے کلیدی مضمون ”جغرافیائی کونج“

ہمکنڈ: یہ ہندوستان میں مزاہوال ڈویژن کی ایک جمیل ہے جو کانی بلندی پر واقع ہے۔

ہنشر: دیکھئے کلیدی مضمون ”جدید جغرافیائی تصورات“

ہندوستان (India): آبادی کے لحاظ سے ہندوستان چین کے بعد دنیا کا سب سے بڑا ملک ہے۔ اس کی آبادی 1991 کی مردم شماری کے مطابق 849,638,861 ہے جو 1999 کے اعداد و شمار کے مطابق ایک سو کروڑ سے زیادہ ہو چکی ہے۔ رقبہ کے لحاظ سے دنیا میں اس کا مقام ساتواں ہے جو 3,287,590

سارے طبقوں یا پرتوں کو یکساں ترتیب کے باعث ہم عمر سمجھا جاتا ہے۔ پروفیسر بکسلے نے یہ اصطلاح وضع کی تھی۔

ہم سکونی و پاؤ: یہ قشر ارض کے مختلف حصوں کے درمیان کی توازن کی کیفیت ہے۔ قشر میں عمودی حرکات اور اس سے نیچے کے پرت میں افقی حرکات کے باعث باہمی توازن برقرار رہتا ہے۔ مثال کے طور پر محلِ تحریک کے نتیجے میں سطح زمین کا بہت سا چٹانی مادہ نقل مقام کر کے سمندر میں پہنچ جائے تو براعظمی کیت (مقدار مادہ) میں کمی واقع ہو جاتی ہے۔ نتیجتاً وزن کم ہو جانے کے باعث براعظمی سطح میں اضافی ابھار پیدا ہو جاتا ہے۔ وضاحت یوں بھی کی جاسکتی ہے کہ قشر ارض کے ذہنی علاقے زیریں پرت پر تیرتے رہتے ہیں اور ہلکے یا بھاری ہو جانے پر ابھرتے دہنچے رہتے ہیں۔ اس توازن کی کیفیت میں قشر ارض کے مساوی رقبوں کے نیچے چٹانوں کی مساوی مقداریں موجود ہوتی ہیں۔

ہم مرکز ساخت (Corona Structure): ایک یا ایک سے زیادہ جماد، رجاعات کسی جمادی قلم یادانے کے چاروں طرف قلمانے سے بننے والی ساخت کو ہم مرکز ساخت کہتے ہیں۔ احاطہ کرنے والے ثانوی (Secondary) جماد، ”بون“ (Boven) کے تعالیٰ سلسلہ (Reaction Series) کے مطابق تعامل سے بنتا ہے۔

ہم میلان فولڈ: ہم میلان فولڈ بھی اپنی مثالی شکل میں ایک قسم کا مناسب فولڈ ہے جس میں فولڈ کے دونوں بازو، فولڈ کے محور کی طرف جھکاؤ رکھتے ہیں۔ جبکہ ضد میلان فولڈ میں دونوں بازو، فولڈ کے محور سے دور ہوتے ہیں۔ اس لیے ہم میلان فولڈ کو ضد میلان فولڈ کا جوابی عکس سمجھا جاتا ہے۔

ہم میلان فولڈ دیکھنے میں طعتری نما ہوتے ہیں۔ جس میں ہجرات کی پرتیں ضد میلان فولڈ کے برعکس مختلف ترتیب سے جمع ہوتی ہیں۔ ضد میلان فولڈ کو انگریزی میں سنکلائن (Syncline) کہتے ہیں۔ ضد میلان فولڈ کچھ سینٹی میٹر سے کئی سو فٹ تک کی ہزار مربع کلومیٹر کے رقبہ پر بھی محیط ہوتے ہیں۔ آخر الذکر کو ارضی ہم میلان کہا جاتا ہے۔ ارضی ہم میلان کی کوہ سازی اور براعظم سازی میں بڑی اہمیت ہے۔

کوہ سازی کے نتیجے میں تشکیل پانے والے ہجرات میں زبردست ارضی دباؤ کے اثرات کی وجہ سے ہجرات میں فولڈوں کا ایک ایسا تسلسل پیدا ہوتا ہے جن میں ہم میلان اور ضد میلان فولڈ مسلسل ایک زنجیر کی صورت میں دیکھے جاسکتے

پہلی چلی گئی ہے لیکن مشرقی گھاٹ اور غلج بنگال کے درمیان کامیدانی علاقہ کسی قدر چڑا ہے۔ اگہائی جنوب میں مغربی گھاٹ اور مشرقی گھاٹ کے سلسلے آتے ہیں اور ایک سطح مرتفع بن جاتا ہے جو نیلگری کہلاتا ہے۔

شمال کا ہمالیائی علاقہ ایک زمانے میں سمندر کے اندر تھا اور اس علاقے میں اس کے بے شمار آجڑا ملتے ہیں۔ سندھ - گنگا کے علاقہ میں لاکھوں برس سے دریا پہاڑوں سے مٹی لاکر پھیلا رہے ہیں۔ بعض جگہ یہ چھ ہزار میٹر کی موٹائی تک پہنچ گئی ہے۔ جنوب کے علاقہ کے پہاڑ انتہائی قدیم ہیں۔ یہ علاقہ زلزلوں سے ہمیشہ پاک رہا ہے۔

ہندوستان کے دریا بھی چار واضح قسموں میں بانٹے جاسکتے ہیں۔ ایک ہمالیائی دریا، دوسرے وکن کے دریا، تیسرے ساحلی دریا اور چوتھے درمیانی علاقہ کے دریا۔ ہمالیہ سے نکلنے والے دریاؤں میں سال بھر پانی رہتا ہے اس لیے کہ برف پگھل کر آتی رہتی ہے۔ بارش کے زمانے میں چونکہ ہمالیہ کے اطراف خوب بارش ہوتی ہے اس لیے اکثر ان دریاؤں میں طغیانی آتی ہے۔ وکن کے دریاؤں کے پانی کا انحصار بھی بارش پر ہوتا ہے۔ یہی حال ساحلی دریاؤں کا ہے۔

ملک کے رقبہ کا تقریباً ایک چوتھائی گنگا کے تاس میں واقع ہے۔ یہ علاقہ ہمالیہ اور جنوب میں وندھیا کے درمیان واقع ہے۔ اس علاقے سے نہ صرف دریائے گنگا گزرتی ہے بلکہ اسی کی معاون جنا، گمڈاک اور کسی بھی گزرتی ہیں۔ اس کے علاوہ جنوب سے چنبیل، جیتا اور سون بھی آکر دریائے جنا سے ملے ہیں۔ دوسرا سب سے بڑا تاس کا علاقہ گوداوری کا ہے۔ یہ ملک کے رقبے کا دس فیصدی ہے۔ اس کے بعد اس علاقے میں دوسرے نمبر پر دریائے کرشنا کے تاس کا علاقہ ہے اور تیسرے نمبر پر چاندنی کا علاقہ ہے۔ اس کے علاوہ اس کے شمالی حصہ میں نرمدا کا تاس اور جنوب میں کاویری کا تاس ہے۔

موسم: ہندوستان میں نیم ٹراپکائی اور حارائی (خط استوائی) موسم پلایا جاتا ہے۔ عام طور پر چار موسم ہوتے ہیں۔ موسم سرما (دسمبر تا فروری)، موسم گرما (مارچ تا مئی)، بارش کا موسم (جون تا ستمبر) اور بارش کے بعد کا موسم (اکتوبر تا دسمبر)۔

ہندوستان ایک بہت بڑا ملک ہے اس لیے بارش ہر جگہ یکساں نہیں ہوتی۔ اور ہر سال بھی یہ یکساں نہیں رہتی۔ اس کے باوجود بارش کے لحاظ سے بھی ملک کو چار حصوں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔

(1) آسام اور اس کے اطراف کا علاقہ۔ (2) مغربی گھاٹ اور اس سے

مربع کلومیٹر ہے۔ اس کی ریاستوں میں آبادی کے لحاظ سے سب سے بڑی ریاست اتر پردیش ہے۔ رقبہ میں سب سے بڑی ریاست مدھیہ پردیش ہے۔

ہندوستان کے شمال میں ہمالیہ اور کسی دوسرے چھوٹے چھوٹے پہاڑ پھیلے ہوئے ہیں۔ اس کے علاوہ چین، نیپال اور بھوٹان بھی اس کی شمالی سرحد پر واقع ہیں۔ مشرق میں بنگال اور بنگلہ دیش واقع ہیں۔ شمال مغرب میں افغانستان اور پاکستان ہیں۔ باقی علاقہ مشرق میں بنگال، مغرب میں بحیرہ عرب اور جنوب میں بحر ہند سے گھرا ہوا ہے۔ جنوبی سرے سے کچھ دور شرقی لنگا کا ملک، جو ایک جزیرہ ہے، واقع ہے۔

جغرافیائی طور پر ہندوستان کو چار نہایت واضح علاقوں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔ ایک تو شمال کا وسیع پہاڑی علاقہ، دوسرا دریائے سندھ - گنگا کا میدانی علاقہ، تیسرا ریگستانی علاقہ اور چوتھا جنوب کا جزیرہ نمائی علاقہ۔ ہمالیہ کے تین متوازی سلسلے چلے گئے ہیں جن کے بیچ میں نہایت حسین اور زرخیز وادیاں واقع ہیں مثلاً کشمیر، کوکو، وغیرہ۔ یہ پہاڑی سلسلہ 2,400 کلومیٹر تک پھیلا ہوا ہے۔ مشرق میں ہندوستان اور بنگال اور ہندوستان اور بنگلہ دیش کے درمیان پہاڑا سنے بلند نہیں ہیں۔ ان میں گاردو، کھاسی، جیمیہ، ناگا اور لوشائی نیز اراکان وغیرہ مشہور ہیں۔

دریائے سندھ - گنگا کا میدان (Indo Gangetic Plains) 2,400 کلومیٹر لمبا اور تقریباً 240 سے 320 کلومیٹر چڑا ہے۔ یہ تین دریاؤں یعنی سندھ، گنگا اور برہم پتر کے تاسوں پر پھیلا ہوا ہے۔ یہ دنیا کا اس طرح کا سب سے بڑا علاقہ ہے اور یہاں کی فی مربع کلومیٹر آبادی بھی دنیا میں سب سے زیادہ ہے۔ دہلی کے قریب دریائے جنا سے لے کر غلج بنگال تک وسیع علاقے میں ایک نیلہ تک نہیں ہے اور علاقہ بالکل سطح اور زرخیز میدان ہے۔

ریگستانی علاقہ دو حصوں میں بانٹا جاسکتا ہے۔ ایک بڑا علاقہ کچھ سے شروع ہو کر شمال تک پھیلا ہوا ہے۔ راجستھان اور سندھ کا سرحدی علاقہ اس میں آتا ہے اور دوسرا چھوٹا علاقہ دریائے لوئی سے شروع ہو کر جیسلمیر اور جودھ پور کے درمیان پھیلا ہوا ہے۔ ان علاقوں کے درمیان وسیع غیر زرخیز صحرا علاقہ ہے۔

جزیرہ نمائی علاقہ گنگا کے میدانی علاقے سے شروع ہوتا ہے اور جنوب کی طرف چلا جاتا ہے۔ یہ علاقہ بڑے اور چھوٹے پہاڑوں سے گھرا ہوا ہے۔ ان میں اولی، وندھیا، ست پڑا، اعتاد وغیرہ مشہور ہیں۔ اس کے علاوہ مغرب میں ساحل سے قریب مغربی گھاٹ کا سلسلہ اور مشرق میں مشرقی گھاٹ کا سلسلہ، جنوب کی طرف چلا گیا ہے۔ بحیرہ عرب اور مغربی گھاٹ کے بیچ میں میدانی علاقہ کی پتلی سی



کی آبادی 849,638,000 تھی۔ 1961 کے مقابلے میں 1971 میں آبادی میں 24.8 فیصدی اضافہ ہوا تھا۔ اسی طرح آبادی 1971 سے 1981 اور 1981 سے 1991 تک برابر بڑھتی رہی ہے۔

1991 کی مردم شماری کے مطابق ملک کی آبادی کا 82.00 فیصدی ہندو مذہب، 12.12 فیصدی اسلام، 2.34 فیصدی عیسائیت، 1.94 فیصدی سکھ مذہب کے اور باقی دوسرے مذاہب کے ماننے والے ہیں۔

سماجی ترقی: آزادی کے بعد سے تعلیم نے کافی ترقی کی ہے لیکن اس کے باوجود ابھی بھی بے پڑھے لکھوں کی تعداد کافی ہے۔ چھ سال سے گیارہ سال کی عمر کے بچوں کی 87 فیصدی تعداد اب اسکولوں میں ہے جبکہ پندرہ سال پہلے یہ تعداد صرف 33 فیصدی تھی۔ 1990 کے اعداد و شمار کے مطابق 15 لاکھ بچے نرسری کلاسوں میں تھے۔ ابتدائی اسکولوں میں 11,636,898 استاد 99,118,320 طلبہ کو تعلیم دے رہے تھے۔

1985 میں ثانوی اسکولوں میں طلبہ کی تعداد 44,484,544 تھی اور حریف اورادوں میں 677,164 طلبے۔ کالجوں اور یونیورسٹیوں کے طالب علموں کی تعداد 4470,844 تھی۔

ہندوستان ایر و ٹانک فیکٹری: ہوائی جہاز بنانے کا کارخانہ جو 1961 میں حکومت ہند نے قائم کیا، اس پر محکمہ دفاع کی نگرانی ہے۔ اس کارخانے کے چار شعبے چار مختلف حصوں میں پھیلے ہوئے ہیں۔ انجن ٹانک میں بنائے جاتے ہیں۔ الیکٹرانک حصے حیدر آباد میں اور دوسرے حصے کوراپٹ اور بنگلور میں۔

ہندوستان کا برصغیر (ذیلی براعظم): یہ ہمالیہ کے پہاڑی سلسلوں کے پھیلاؤ کے باعث شمالی ایشیا کے ایک وسیع علاقہ سے الگ ہو گیا ہے۔

ہندوستان کی شاہراہیں: ہندوستان کی 4 قومی شاہراہیں حسب ذیل ہیں جن کی مجموعی لمبائی 22,400 کلومیٹر (14 ہزار میل) ہے۔

(1) کلکتہ تا ہر ترسہ۔ (2) ممبئی تا دہلی۔ (3) دہلی تا کینیا کمار۔ (4) کلکتہ تا ممبئی۔

ہندوستان کی ریلیں: ہندوستان کی معیشت میں ریلوے کا بہت ہی اہم حصہ رہا ہے۔ ہندوستان کے ریلوے نظام پر ہی ملک کی معیشت کی ترقی اور کارکردگی نیز طرہ عمل کا دار و مدار ہے۔ ہندوستان کا ریلوے نظام ایشیا کا سب سے بڑا ریلوے

طرح ہوا ساحلی علاقہ۔ (3) ہمالیہ کے کچھ حصے زیادہ بارش والے علاقے ہیں جہاں سالانہ بارش کا اوسط 200 سینٹی میٹر سے زیادہ ہے اور آسام کے بعض علاقوں میں تو ملک کی سب سے زیادہ بارش ہوتی ہے۔ اس کے مقابلے میں (4) راجستھان، کچھ اور لدیخ اور کشمیر کے علاقوں میں سب سے کم بارش ہوتی ہے۔ سالانہ اوسط 10 سے 50 سینٹی میٹر تک رہتا ہے۔ ان کے بیچ میں دو علاقے ایسے ہیں جہاں معمولی بارش ہوتی ہے، نہ کم نہ زیادہ۔ ان میں ایک علاقہ مشرق سے شروع ہو کر شمال کے میدانی علاقوں تک پھیلا ہوا ہے۔ یہاں 100 سے 200 سینٹی میٹر تک بارش ہوتی ہے۔ اس کے علاوہ پنجاب سے دہلی تک کے میدانی علاقے اور دکن کا مغربی علاقہ اور آندھرا نیز کرناٹک میں بارش کا سالانہ اوسط 50 سے 100 سینٹی میٹر ہے۔

ملک کے اکثر حصوں میں بارش جون سے ستمبر تک ہوتی ہے لیکن تامل ناڈو میں بارش اکتوبر سے دسمبر تک ہوتی ہے۔

ہندوستان میں طرح طرح کے جغرافیائی حالات اور موسم ملتے ہیں اور اس لیے جانور بھی بکثرت اور قسم قسم کے پائے جاتے ہیں۔ ان میں دودھ پلانے والے جانور 500 اقسام کے ہیں۔ پرندے 2,100 اقسام کے ہیں۔ کیڑے مکوڑے 30,000 اقسام کے ہیں اور ان کے علاوہ سیکڑوں اقسام کی مچھلیاں، سانپ اور اسی قسم کے دوسرے ریچنے والے جانور ملتے ہیں۔

جانوروں میں سور، گینڈے، نسل گائے، طرح طرح کے ہرن، ہارہ، سنکھے، ہاتھی، شیر، ببر وغیرہ خاص طور پر مشہور ہیں۔ پرندوں میں مور، کیڑا، بچ، طوطے، مینا اور بے شمار دوسری قسمیں ملتی ہیں۔ دریاؤں میں مگر، گھڑیاں وغیرہ پائے جاتے ہیں۔

ان جانوروں اور پرندوں وغیرہ کی بہت سی نسلیں ختم ہو رہی ہیں اور انہیں بچانے کے لیے ملک بھر میں 135 محفوظ علاقے قائم کئے گئے ہیں جہاں ہر قسم کے جانوروں کا شکار منع ہے۔ اس کے علاوہ 24 حیوانی پارک (Zoological Parks) قائم ہیں جہاں نہ صرف تفریح کا سامان مہیا کیا جاتا ہے بلکہ نایاب جانوروں کو قدرتی ماحول میں رکھ کر افزائش نسل بھی کی جاتی ہے۔

مونیٹوں کی طرح ہندوستان میں بے شمار اقسام کے درخت اور پودے ملتے ہیں۔

آبادی: یہاں آخری بار مردم شماری 1991 میں ہوئی ہے۔ 1881 سے ہر دسویں سال ہا قاعدہ مردم شماری کرائی جاتی ہے جس کے لحاظ سے ہندوستان

## ہندوستان کی ریلیں

میں ہمیشہ ایک دوسرے سے مشورہ ہوتا رہتا ہے اور دونوں کے درمیان کافی تعاون عمل ہے۔

(1) شمالی ریلوے (The Northern Railway): شمالی ریلوے کی لمبائی 10,688 کلومیٹر ہے۔ اس سے پنجاب، ہریانہ، دہلی، شمالی اور مشرقی راجستھان اور اتر پردیش کے علاقے استفادہ کرتے ہیں۔ اس ریلوے لائن کی جملہ لمبائی میں برڈ گج (Broad Gauge) 6,881 کلومیٹر، میٹر گج (Metre Gauge) 3,322 میٹر اور نیر گج (Narrow Gauge) 260 کلومیٹر ہے۔ شمالی ریلوے کا صدر دفتر دہلی ہے۔

برڈ گج کی خاص لائنیں حسب ذیل ہیں:

(i) امرتسر-مغل سرائے جو جالندھر، انبالہ، سہارن پور، مراد آباد، بریلی، لکھنؤ اور دارانی سے گزرتی ہے۔ اس لائن سے مسافروں کی بڑی تعداد سفر کرتی ہے۔

(ii) دہلی-فیردز پور-برلو (Via) بھنئیڈ۔ اس کا فاصلہ 360 کلومیٹر ہے۔

(iii) دہلی-کالکا جو انبالہ (Ambala) سے گزرتی ہے۔ کالکا سے ایک نیر گج (Narrow Gauge) شملہ کو جاتی ہے۔

(iv) دہلی-مغل سرائے جو علی گڑھ، کانپور، الہ آباد اور مراد آباد سے گزرتی ہے۔ اس لائن کی لمبائی 650 کلومیٹر ہے۔

میٹر گج (Meter Gauge) دہلی کو بیکانیر، جودھ پور، انوپ گڑھ اور پوکرن سے ملاتی ہے۔

(2) شمال مشرقی ریلوے (The North Eastern Railway): شمال مشرقی ریلوے کی لمبائی 4,977 کلومیٹر ہے جو اتر پردیش کے شمالی حصے اور شمالی بہار سے گزرتی ہے۔ اس ریلوے کا صدر دفتر گورکھ پور ہے۔ اس ریلوے لائن کی حدود اتر پردیش کے ذریعے کی ترقی میں بڑی مدد ملی ہے۔ اور اس کے ذریعہ شکر، تمباکو، چائے اور چاول کی بڑی بڑی مقداروں کی حمل و نقل میں بڑی سہولت ہوتی ہے۔

شمال مشرقی ریلوے کی خاص لائنیں حسب ذیل ہیں:

آگرہ، کانپور، لکھنؤ سے کٹیہار (Katihar) برلو (Via) گورکھ پور، چھپرا (Chapra) اور مظفر پور۔ آگرہ سے کٹیہار تک اس ریلوے لائن کی لمبائی 1,500 کلومیٹر ہے۔ 1950 میں ایک نئی ریلوے لائن کٹیہار اور سیلی گڑی کو ملانے کے لیے

نظام اور دنیا کا دوسرا سب سے بڑا کنگری ریلوے کا نظام ہے۔ اٹریٹھ ریلوے میں تقریباً ایک ملین آدمی کام کرتے ہیں۔ ابتدا میں ریلوے کا کام صرف فوجی مقاصد کی تکمیل تھی۔ لیکن موجودہ دور میں ملک کی تیز رفتار صنعتی ترقی کا سبب دراصل ریلوے کی کارکردگی ہے۔ اس کی وجہ سے نہ صرف زرعی پیداوار میں اضافہ ہوا ہے بلکہ نئی نئی صنعتوں کے قیام میں بھی اس سے بڑی مدد ملی ہے۔ معدنی صنعت، بالخصوص کوئلہ کی صنعت پر ریلوے کا بڑا حصہ ہے۔

اٹریٹھ ریلوے کی حدود ملک کے 80 فی صدی سے زیادہ مال کی تجارت اور 70 فی صدی سے زیادہ مسافر سفر کرتے ہیں۔ کنگا کے طاس کے عظیم میدان ہونے اور اس کی گھٹان آبادی اور موزوں طبعی نیز جغرافیائی حالات کی وجہ سے وہاں ریلوے لائنوں کا ایک بڑا جال بچھا دیا گیا ہے۔ البتہ ملک کے پہاڑی اور ریگستانی علاقوں میں اور بڑے بڑے دریاؤں پر جہاں پلوں کی تعمیر مشکل ہے ریلوے لائنوں کے ڈالنے میں بڑی قیمتیں پیش آتی ہیں۔

ہندوستان کی ریلوے لائنیں تین گجوں (Gauges) پر کاربند ہیں۔ یہ 5'-6" 3'-3/8" اور 2'-6" ہیں۔ 1975 میں ملک میں 60,237 کلومیٹر لمبی ریلوے لائنیں تھیں۔

ہندوستان کی موجودہ ریلوے لائنوں کو منطقوں (Zone) میں تقسیم کیا جاتا ہے۔

- (1) شمالی ریلوے۔
- (2) شمال مشرقی ریلوے۔
- (3) شمال مشرقی سرحدی ریلوے
- (4) مشرقی ریلوے۔
- (5) جنوب مشرقی ریلوے۔
- (6) مغربی ریلوے۔
- (7) وسطی ریلوے۔
- (8) جنوبی ریلوے
- (9) جنوب وسطی ریلوے۔

منطقوں کے نظام (Zone System) کے انعقاد سے قبل ہندوستان میں 38 ریلوے نظام تھے، لیکن موجودہ منطقوں کے نظام (Zone System) کے سبب ملک کی معیشت اور نظم و نسق کی کارکردگی پر اچھا اثر پڑا ہے۔ ریلوے اور پبلک



بائی گئی ہے۔ آسام سے ایک لائن کلیر انگرام (Fakiragram) تک بچائی گئی ہے۔  
اس ریلوے لائن کی کئی شاخیں (Branch Lines) ہیں۔ (i) کھنؤ۔  
بریل لائن۔ (ii) بھٹنی۔ الہ آباد لائن۔ (iii) چمبرلا (Chapra)۔ سورانی لائن۔

(3) شمال مشرقی سرحدی ریلوے (The North East Frontier Railway)۔ اس کا صدر دفتر پانڈو (Pandu) میں ہے۔ اس منطقہ کا افتتاح 1958 میں ہوا تھا۔ اس کی جملہ لمبائی 3,620 کلومیٹر ہے۔

(i) کٹی ہار۔ کلی گڑی (Siliguri) کی طرف دور کے راستے میں پاری گھاٹ جہاں میس گاؤں۔ اس کا فاصلہ 409 کلومیٹر ہے۔

(ii) بانڈو۔ گوہاٹی۔ جن سوکیا۔

(iii) شاخ (برانچ) لائنیں (Branch Lines) جیسے لیدو-ڈیردگندھ اور کٹی ہار۔ جو گہانی وغیرہ ہیں۔

(4) مشرقی ریلوے (The Eastern Railway): اس کی لمبائی 4,225 کلومیٹر ہے۔ اس سے مشرقی گنگا کے خط کو جو منحل سرائے اور بھلی کے درمیان واقع ہے، مختلف طرح کی اشیاء بڑی مقدار میں بھیجی جاتی ہیں۔ مسافروں (Passengers) کی بڑی تعداد اس لائن کو استعمال کرتی ہے۔ اس کے علاوہ کوئلہ، خام لوہا، مینگنیٹ، چٹ، منہر، اور دوسری پیداوار بھی اس لائن سے خط کی جاتی ہے۔ اس راستے کے ذریعہ بڑے پیمانے پر مال اور مسافروں کی تعداد سفر کرتی ہے۔ اس کا سب سے بڑا کلکتہ، بڑا کامر اور سندری کے صنعتی علاقے اسی لائن پر واقع ہیں۔ کلکتہ کا بندر گاہ برآمد اور درآمد دونوں کے لیے اہم ہے۔

اس کی خاص لائنیں ہیں۔

(i) ہوا، مغل سرے، گیا (Gaya) اور ڈیہری (Dehri) کے راستے جو دریائے سون پر واقع ہے۔  
(ii) ہوا، مغل سرے (پنڈ کے راستے)۔ اس کا قافلہ 625 کلومیٹر ہے۔ یہ دونوں انٹینس، دلی، مہارن پور، گوبندپالی ریلوے اسٹیشن تک جلی ہیں۔

(iii) ہوزہ کوئل (Howrah-Kuil) ریلوے سٹیشن (Barharwa) صاحب منج، بھاگپور، نور جہاں پور (Jamal Pur)۔ اس کا فاصلہ 370 کلومیٹر ہے۔

(5) جنوب مشرقی ریلوے (The South Eastern Railway): اس کی لمبائی 6,926 کلومیٹر ہے۔ اس سے جنوب مغربی بنگال، اڑیسہ اور مدھیہ

کلومیٹر۔ سورت کو بمسادل سے اور بمسادل کو تاجر سے ملا دیا گیا ہے۔

میلر کی خاص لائنیں یہ ہیں۔

(i) احمد آباد - دہلی برلو (Via) آہرود، اجیر، بے پور اور اور۔ فاصلہ 800 کلومیٹر۔ اجیر کو کھنڈ واسے ملا دیا گیا ہے۔

(ii) پور بندر - ڈھولا (Porbandar-Dhola) راج کوٹ ویرا، کاڈلا، بھج، سریندر نگر، لوکھا۔

(7) وسطی ریلوے (The Central Railway): اس کی کل لمبائی 8,755 کلومیٹر ہے، جس سے مدھیہ پردیش، آندھرا پردیش اور تامل ناڈو کو فائدہ پہنچتا ہے۔ وسطی ریلوے کا صدر مشترک میٹن میں ہے۔ برلائیج کی لمبائی 6,042 کلومیٹر۔ میٹرک 1,546 کلومیٹر اور نیر وئیج (Narrow Gauge) کی لمبائی 1,167 کلومیٹر ہے۔

خاص لائنیں حسب ذیل ہیں:

(i) ممبئی - دہلی (Via) بمسادل، کھنڈوا، انارسی، بھوپال، جھانسی، آگرہ، متھرا۔ لمبائی 1,400 کلومیٹر۔ انارسی کو تاجر اور لہ آباد سے ملا دیا گیا ہے۔

(ii) ممبئی - راجپور، برلو (Via) پونے (Pune) اور ولایا (Wadia)، لمبائی 650 کلومیٹر۔ یہ لائن بنگور تک چلی گئی ہے۔

(iii) دہلی - دسے واڑہ، برلو انارسی، تاجر، وار دھار، قاضی پیت۔ یہ لائن چھٹی (مدراس) تک چلی گئی ہے۔ قاضی پیت اور حیدر آباد اس لائن کی وجہ سے مل گئے ہیں۔

اس لائن سے مدھیہ پردیش کی روٹی اور میٹکیز اور بھوپال کی عمارتی کڑی بھیجی جاتی ہے۔ اس سے سالانہ 50 ملین مسافر سفر کرتے ہیں اور 11 ملین ٹن مال بھیجا جاتا ہے۔

تقریباً 300 کلومیٹر ریلوے لائن کو دہلی اور آگرہ، کلکتہ اور جبل پور اور جبل پور اور انارسی کے درمیان دوہرا (Double) کر دیا گیا ہے۔ ایکٹ پوری (Igatpuri) اور بمسادل کے درمیان برقی ریلیں چلتی ہیں۔

(8) جنوبی ریلوے (The Southern Railway): جنوبی ریلوے کی تشکیل میسور ریلوے، مدراس اور جنوبی مرہٹہ ریلوے اور سلا تھ ایٹین ریلوے کے انضمام سے ہوئی ہے۔ اس کی جملہ لمبائی 10,064 کلومیٹر ہے اس ریلوے نظام میں 6,759 کلومیٹر میٹرک اور 3,305 کلومیٹر برلائیج کی لائنیں ہیں۔ اس سے

تامل ناڈو، کرناٹک، کیرالا اور جنوبی مہاراشٹر کے مہمان آباد اور زرغیر علاقے استفادہ کرتے ہیں۔

جنوبی ریلوے کا صدر مشترک چھٹی (مدراس) ہے۔ برلائیج (Broad Gauge) کی خاص لائنیں یہ ہیں۔

(i) مدراس - راجپور برلو کڈپا (Cudappa)۔ فاصلہ 400 کلومیٹر۔ یہ لائن چھٹی (مدراس) اور ممبئی کو ملاتی ہے۔

(ii) چھٹی (مدراس)۔ بنگور، اس کا فاصلہ 340 کلومیٹر ہے۔

(iii) جالار پیت، منگور (Jalarpet-Mangalore)، برلو سلیم، امروڈ، کونبٹور، تیلی چری، فاصلہ 630 کلومیٹر۔ جالار پیت کو بنگور اور ادوکنڈ سے ملا دیا گیا ہے۔

میلر کی خاص لائنیں مندرجہ ذیل ہیں:-

(i) پونے - بری ہر (Pune-Harihar)۔ فاصلہ 630 کلومیٹر۔ یہ چھٹی (مدراس) سے ممبئی کو ایک مزید راستہ ہے۔ یہ بری ہر سے بنگور کو جاتی ہے۔

(ii) گنٹاکل (Guntakal)۔ سولی ٹم برادوے واڑہ، فاصلہ 470 کلومیٹر۔

(iii) چھٹی (مدراس)۔ وشنش کوڈی۔ برلو تیجور اور تری پور پیتی۔ فاصلہ 640 کلومیٹر۔

(iv) چھٹی (مدراس)۔ ٹریوڈرم۔ برلو تری چوراپلی، ویرودھاگر، مدورائی اور کوٹکان (Quilan)۔ فاصلہ 750 کلومیٹر۔ ویرودھاگر سے ایک لائن توتی کورن (Tuticorin) کو جاتی ہے۔

یہ لائنیں چھٹی (مدراس)، کوچی، توتی کورن (Tuticorin) لپچی، کوٹکان اور کوزم کوڈ تک چلی گئی ہیں۔ ان لائنوں سے اجناس، روٹی، روغن دار، حم، نمک، شکر، تھاکو، عمارتی کڑی اور کھالیں بھیجی جاتی ہیں۔ چھٹی، ویلوپورم لائن کو 150 کلومیٹر تک برقی (Electrification) دیا گیا ہے۔

(9) جنوب وسطی ریلوے (The South Central Railway): جنوب وسطی ریلوے لائن کا افتتاح 1906 میں ہوا تھا۔ اب اس کی لمبائی 6,175 کلومیٹر ہے۔ برلائیج کی خاص لائنیں سکندر آباد تا پونے (Pune)، حیدر آباد تا قاضی پیت، بھار شاہ تا دسے واڑہ اور چھٹی تا دالٹیر ہیں۔ جنوب وسطی ریلوے کا صدر مشترک سکندر آباد ہے۔



ہندوستان میں اخباری کاغذ کی صرف ایک ہی ٹل ہے جس کی پیداوار 40,000 میٹرک ٹن ہے اور ملک کی اخباری کاغذ کی ضرورت 200,000 میٹرک ٹن ہے۔ فی الحال ہندوستان 160,000 میٹرک ٹن اخباری کاغذ روس، کناڈا اور انڈونیشیا سے درآمد کرتا ہے جس پر 30 کروڑ روپے سالانہ کا خرچ آتا ہے۔

فی الحال ہندوستان میں کاغذ سازی کی صنعت میں بانس کو بطور خام مال سب سے زیادہ استعمال کیا جاتا ہے۔ تمام مصلحہ خام مال میں بانس کا تناسب 70 فیصدی ہے۔ تاہم آہستہ آہستہ سخت لکڑی کا استعمال بھی مرتب ہو رہا ہے اور یہ پیش قیاسی کی جارہی ہے کہ آنے والے سالوں میں سخت لکڑی کو بالکل طور پر استعمال کیا جائے گا۔

ہندو کش: یہ تقریباً ایک ہزار میل لمبا پہاڑی سلسلہ دریائے جیوں کی وادی کو وادی سندھ سے جدا کرتا ہے۔ پاکستان سے افغانستان تک پھیلا ہوا ہے۔ مشرق میں یہ "پامیر" کے سلسلہ سے مل جاتا ہے۔

ہنری جہاز ران: دیکھنے لکھنے کی مضمون "جغرافیائی کوج"

ہنگری (Hungary): ہنگری وسطی یورپ میں ایک عوامی جمہوریہ ہے۔ اس کی حدود شمال میں زیکو سلواکیا، شمال مشرق میں یوکرین (روس)، مشرق میں رومانیہ، جنوب میں سلاویہ، سربیا اور کروشیا اور مغرب میں آسٹریا سے ملتی ہیں۔ اس کا رقبہ 93,030 مربع کلومیٹر ہے۔ آبادی 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق 10,559,000 ہے۔ جس میں ہنگری 95.8 فیصدی اور جرمن 2.1 فیصدی ہیں۔ بڈاپسٹ (Budepest) صدر مقام اور ملک کا سب سے بڑا شہر ہے۔ ملک کی زبان ہنگری ہے۔

1991 کے اعداد و شمار کے مطابق تعلیمی مدارس میں 1,081,213 طالب علم زیر تعلیم تھے اور اساتذہ کی تعداد 89,276 تھی۔ ثانوی مدارس میں طالب علموں کی تعداد 525,151 اور حرفی مدارس میں طلباء کی تعداد 390,908 تھی۔ اعلیٰ تعلیمی اداروں میں، جن میں 18 یونیورسٹیاں بھی شامل ہیں، طلباء کی تعداد 71,452 اور اساتذہ کی تعداد 13,036 تھی۔

ہنگری کی سر زمین زراعت کے لیے انتہائی موزوں ہے۔ پچھلے صدیوں سے اس کے اطراف میں پہاڑوں کا سلسلہ چلا گیا ہے۔ سب سے بڑا دریا ڈینیوب ہے۔ اس کے علاوہ تمس اور ڈیوچ ہیں۔ ان دریاؤں اور ان کے معاونوں سے زراعت کی اور کچھ دوسری ضروریات پوری ہو جاتی ہیں۔ یہ سب بحیرہ اسود (سیاہ) میں گرتے

ہندوستان کے صنعتی خطے: ان میں درج ذیل علاقے اہم ہیں۔

(1) مشرقی کا صنعتی علاقہ، جو کلکتہ، بہار، آسٹنول اور جمشید پور کے اضلاع پر مشتمل ہے۔

(2) مغرب کا صنعتی علاقہ، جس میں مغربی ساحلی، مٹی، اہمیت رکھتی ہے۔ یہ احمد آباد سے ممبئی کی طرف مرکز جنوب مشرق میں پونا اور شولا پور تک پھیلا ہوا ہے۔

(3) جنوبی صنعتی علاقہ، جس کے اہم صنعتی مراکز بھدراوتی، بنگلور، کوئمپور، مدورائی اور حیدر آباد ہیں۔

ہندوستان میں کاغذ سازی کی صنعت: ہندوستان میں کاغذ سازی کی صنعت کا آغاز 1832 سے ہوا جب مغربی بنگال میں سیرام پور کے مقام پر پہلی کاغذ سازی کی مشین لگائی گئی۔ دوسری کاغذ کی مل کھنوں میں لگائی گئی جہاں پیداوار کا آغاز 1881 سے ہوا۔ اس کے بعد علی گڑھ، بھل کلکتہ میں 1882 میں لگائی گئی لیکن پیداوار کا آغاز 1884 سے ہوا۔ دکن بھل کا قیام پونا میں 1887 میں ہوا اور بنگال بھل رانی منج میں 1889 میں قائم کی گئی۔ 1900 کے اختتام تک ہندوستان میں کاغذ کی پیداوار 19,000 ٹن تھی۔ 1911 تک یہ 26,800 ٹن تک بڑھ گئی۔

1924 تک ملک میں نو بچے ملیں قائم ہو چکی تھیں۔ جن کی پیداواری مجموعاً 33,000 ٹن تھی۔

کاغذ سازی اور دفنی سازی کا پانچاہلہ ترقیاتی منصوبہ 1951 میں شروع کیا گیا۔ پہلے منصوبہ کے آغاز پر 17 اڈانیاں موجود تھیں جن کی پیداواری صلاحیت 137,000 ٹن تھی۔ پہلے منصوبہ کی مدت میں یعنی 1951 تا 1956 کاغذ سازی کی صنعت اپنے مقررہ نشان یعنی 210,000 ٹن کی پیداوار کی صلاحیت تک پہنچ چکی تھی۔ ترقی کی یہ شرح 8 فیصد سالانہ رہی۔ دوسرے منصوبہ کی مدت میں یعنی 1956 تا 1961 یہ صنعت اپنے مقررہ نشان یعنی 350,000 ٹن تک پہنچ گئی۔ تیسرے منصوبہ کے دوران 1961 میں حقیقی پیداوار 536,000 ٹن رہی۔ 1971 تک ملک میں 59 ملین قائم ہو چکی تھیں جن کی پیداوار 7.75 لاکھ میٹرک ٹن ہو گئی تھی۔

جملہ پیداوار کا 70 تا 75 فیصدی لکھنے اور طباعت کا کاغذ ہے۔ 20 فیصدی صنعتی اغراض کے لیے پیپنگ اور پینٹ کا کاغذ ہے اور باقی خاص قسم کا کاغذ ہے۔

ہندوستان کے منصوبہ ساز کمیشن کا تعینہ تھا کہ 1979 تک ہندوستان کو 12 لاکھ میٹرک ٹن کاغذ کی ضرورت ہوگی اگرچہ فی کس کاغذی صرفہ میں، جو کہ اب 2 تا 2.5 کلو گرام ہے، کوئی قابل لحاظ تبدیلی نہ ہوگی۔

کا محاصرہ 1683 میں کیا تو آسٹریا کے خلاف ہنگری نے بھرپور مدد کی۔ 1699 کے معاہدہ کارنٹین (Peace Treaty of Kalowitz) کے تحت ترکوں نے ہنگری کا بڑا حصہ آسٹریا کے حوالہ کر دیا۔

1739 کے ہنگری اور آسٹریا کے معاہدہ امن بکریٹ کی رو سے ہابسبرگ (Hapsburg) پر ہنگری کے قبضہ کی توثیق ہوئی۔ ہنگری میں قومیت پسندی کا جذبہ 1789 کے انقلابِ فرانس سے متحرک ہوا اور غیر ملکی اقتدار کے خلاف بغاوتیں شروع ہو گئی۔ 1847 میں قومی رہنما کوسٹھ (Louis Kossuth) کی سرکردگی میں آسٹریا سے جنگ ہوئی اور اپریل 1849 میں ہنگری ایک آزاد جمہوریہ قرار دیا گیا۔ لیکن روس نے آسٹریا کی مدد کی نیز سلاوی اور رومانیائی اقلیتوں نے کوسٹھ کے مقابلے میں ہتھیار اٹھا لیے۔ نتیجہ یہ ہوا کہ کوسٹھ کا جمہوریہ چند مہینوں میں ختم ہو گیا۔ چند سال بعد 1866 میں آسٹریا اور پروسیا (Astro-Prusia) کی جنگ میں آسٹریا نے شکست کھائی۔ ہنگری (مکیار) قومی جذبات کا مظاہرہ وسیع پیمانے پر ہوا اور بڑھاپٹ میں فرانسس جوزف کی بحیثیت شہنشاہ 1867 میں تاج پوشی ہوئی۔ اس کے بعد پچاس سال تک اگرچہ سوشلسٹ تحریکوں کے لیے لوگوں میں بے چینی ہی پیدا ہوئی تاہم یورپ میں غالباً ہنگری سب سے زیادہ رجعت پسند رہا۔

آزادی: آزادی جمہوریہ ہنگری کے سربراہ مانگل کرولی (Karolyi) کی حکومت مارچ 1919 میں ختم ہو گئی تو کیوشنوں نے بیلاکون (Bela Kun) کی قیادت میں اقتدار سنبھالا لیکن چار ماہ بعد (جولائی میں) بیلاکون کو رومانیہ سے ہزیمت اٹھانی پڑی اور ایڈمرل ہورٹی (Admiral Horthy De Nagybanayee) نے حکومت سنبھالی۔ 1920 میں معاہدہ ٹرائون (The Treaty of Trianon) کی رو سے ہنگری کی دو تہائی آبادی گھٹ گئی اور غیر ملکیار علاقے ملک سے جدا کئے گئے۔ 1938 اور 1944 کے دوران ہنگری نے اٹلی اور جرمنی کی مدد سے نیکو سلاواکیہ، رومانیہ اور یوگوسلاویہ سے اپنے علاقے واپس لے لیے۔ ہنگری نے روس اور امریکہ سے بھی جنگ کی۔ سوویت روس نے اکتوبر 1944 میں اور فروری 1945 میں اسے فتح کر لیا۔ 1946 میں ریپبلکن دستور منظور کیا گیا۔ 1947 کے پیرس کے معاہدہ امن کے تحت قدیم حدود قائم کی گئیں۔ 1949 میں ہنگری کو ایک عوامی ریپبلک (Peoples' Republic) قرار دیا گیا اور وہ سوویت بلاک میں شامل ہو گیا۔ 1955 میں دو دارِ سامعہ کی تنظیم (Warsaw Treaty Organisation) میں شامل ہوا اور اقوام متحدہ کا رکن بن گیا۔

ہیں۔ دریائے ڈینیوب اور ڈریو کے درمیان میں بڑی جمیلیں ہیں جن میں سے جمیل ہلا تون بہت مشہور ہے۔

زراعت: روایتی طور پر ہنگری ایک زرمی ملک رہا ہے اگرچہ دوسری جنگ عظیم کے بعد صنعت کے شعبے میں ترقی ہوئی ہے تاہم ملک کی معیشت میں زراعت ہی کو اہم مقام حاصل ہے اور 60 فیصدی آبادی دیہات میں رہتی ہے۔ گیہوں، جوار، جو، سبزیوں، پھل پیدا ہوتے ہیں۔ شراب تبا کو دودھ سے بنی اشیاء اور شکر بنائی جاتی ہیں اور مویشی یعنی گائے، بیل، گھوڑے، بکریاں، اس کے علاوہ سور اور مرغ، یہ سب اجتماعی حرموں پر جو ملک کی قابل کاشت اراضی کے 96 فیصدی حصہ پر قائم ہیں، پیدا کئے جاتے ہیں۔

صنعت: ملک کے معدنی وسائل میں کوئلہ، لوہا، پتھر، دھات، پلاسٹک، الومینیم، سینٹ، کیمیائی کھاد کے علاوہ روٹی اور ریشم شامل ہیں۔ خاص اشیائے برآمد میں مشینری، موٹر گاڑیاں، لوہے اور فولاد کی بنی ہوئی اشیاء، میوے اور ترکاریاں شامل ہیں۔

مملکت کا ارتقا: تمبریس (Tiberius) اور اس کے بعد ٹراجن (Trajan) نے جب پونیا (Pannonia) اور دیشیا (Dacia) کے درمن صوبے پہلی صدی عیسوی میں فتح کئے تو یہ دونوں صوبے مل کر ایک علاقہ بن گیا جو بعد میں ہنگری کہلانے لگا۔ پہلے پہل ہن (Huns) یہاں آئے۔ ان کے بعد آسٹروگوٹھ (Ostrogoths) آئے۔ نویں صدی عیسوی میں مہنگیار (Magyars) قوم نے، جو یورال (Urals) کے علاقے سے چلی تھی اور فوآگرک (Finno-Ugric) لوگوں پر مشتمل تھی، اس علاقے پر تسلط جمایا۔ ان کا پہلا بادشاہ 1001 سے 1038 تک سینٹ اسٹیفن (St. Stephen) تھا۔ اس کے بعد چودھویں صدی عیسوی تک کوئی قابل ذکر واقعات رونما نہیں ہوئے، پھر اس کے 1222 میں امرانے ملک میں اصلاحات نافذ کرانے میں کامیابی حاصل کی۔ 1241 میں منگولوں نے عارضی طور پر ملک پر قبضہ کیا۔ 1308 میں چارلس رابرٹ آف انجو (Charles Robert of Anjou) بادشاہ منتخب ہوا اور چارلس اول کے نام سے انجون (Anjeulin) خاندان کا بانی ہوا۔ اس کے لڑکے لوئی اول (Louis I) کے دور میں ہنگری اپنے وسیع ترین علاقائی دور تک پہنچا۔

غیر ملکی اقتدار: لوئی اول کی وفات کے بعد ہنگری غیر ملکی تسلط میں چلا گیا اور رفتہ رفتہ 1444 میں تمام ہنگار علاقے پر ترکوں نے قبضہ جمایا۔ لوئی دوم کو 1526 میں موت کے گھاٹ اتار دیا گیا۔ اس کے بعد ہنگری کے تین حصے ہو گئے جہاں کے حکمران ترکوں کے خوش چمن تھے۔ ترکوں نے ویانا (Vienna)



(Sand Dunes) کہتے ہیں۔

ہوائی: ریاست کیو پاکادار حکومت، اس جزیرے کے مغرب میں واقع ہے۔ اس کی آبادی تقریباً آٹھ لاکھ پچاس ہزار ہے۔ جزائر غرب الہند کا یہ سب سے بڑا جزیرہ اور بندرگاہ ہے۔ تجارت کے لحاظ سے اس کی بڑی اہمیت ہے۔ بیسویں صدی میں اس پر امریکہ کا قبضہ ہو جانے کے بعد یہاں جو زرد بخار کی وبا پھیلی تھی، اس کا دفیہہ کر دیا گیا۔ یہاں سے شکر، پھل، تمباکو، برآمد کیا جاتا ہے۔ حال میں اس شہر کو صنعت و حرفت کا مرکز بنایا گیا ہے۔ یہاں تیل صاف کرنے کے کارخانے، فولاد کے کارخانے اور ایک یونیورسٹی ہے۔ یہاں کی آب و ہوا گرم اور مرطوب ہے۔

سفید قاموں میں یہاں سب سے پہلے ہسپانوی آئے۔ اس پر برطانیہ اور امریکہ کا بھی قبضہ رہا۔ ہوائی کے قریب امریکہ کا فوجی اڈا اب تک موجود ہے، حالانکہ کیو کی حکومت اسے ہٹانے کے لیے بار بار مطالبہ کر چکی ہے۔ یہ کیو پاکادام سیاسی، انتظامی اور تجارتی مرکز ہے۔

ہوائی: شمالی چین کا، اپنی گزرگاہ بدلنے والا، یہ عظیم دریا 2,900 میل لمبا ہے۔ اس میں اکثر چٹانیں سیلاب آتے رہتے ہیں۔ اسی لیے بعض اوقات اسے "آفت چین" بھی کہا جاتا ہے۔ اس کا بہاؤ کیونگ لن کے ستوازی پہاڑی سلسلوں کے درمیان صوبہ کانسو سے شروع ہوتا ہے۔ ابتدا میں مشرق کی طرف بہنے کے بعد یہ جزیرہ قدر سے جنوبی سمت اختیار کر لیتا ہے اور ایک لمبی شندھ سے گزرنے کے بعد شمالی مہلے کے لوئس والے طاس میں پہنچتا ہے۔ یہاں کئی معاون دریا اس میں داخل ہوتے ہیں۔ ان سب کا مشترکہ پانی رخ بدل کر مشرقی سمت میں بہنے کے بعد تیف نامی دریا میں داخل ہوتا ہے۔ چین (Chih sien) کے قریب یہ وادی ایک میدان کی شکل اختیار کر لیتی ہے۔

ہوائی تصاویر کی تعبیر: دیکھئے "چیمین یا اسٹریو سکوپ"

ہوائی ذخائر: ہوائی فرسودی کے نتیجے میں تیز ہوائیں ریت کو اپنے ساتھ اڑالے جاتی ہیں یا زمین کی سطح پر اس وقت تک ریت کو لڑھکاتی رہتی ہیں جب تک کہ راستے میں کوئی رکاوٹ نہ آجائے۔ راستے میں رکاوٹ کے آنے کی وجہ سے ریت کے ذرات کی حرکت بہت کم ہو جاتی ہے یا پھر ختم ہو جاتی ہے۔ یہ رکاوٹیں صحرائیں گنے والی مہاڑیاں بھی ہو سکتی ہیں یا پھر صحرائے فرش پر پائے جانے والے جمرات یا چٹانوں کے بڑے بڑے روئے جنہیں بولڈر (Boulder) کہا

ہوا کے ذریعہ تخریب یا ٹوٹ پھوٹ (Erosion by Wind): پانی کے بعد سب سے زیادہ تخریب ہوا کے ذریعہ ہوتی ہے۔ جب ہوا بہت تیز چلتی ہے جس کو ہم آندھی کہتے ہیں تو وہ جس علاقے سے گزرتی ہے وہاں سے ریت کے ذرات کو اپنے ساتھ اوپر اٹھا لیتی ہے اور ان کو دوسرے مقام پر جہاں اس کی رفتار کم ہو جاتی ہے وہاں گرا دیتی ہے۔ جگہوں کے ذریعہ ریت کے یہ ذرات نیکروں فیہ اوپر تک اٹھ جاتے ہیں۔ یہ ذرات رول میں آئی ہوئی رکاوٹوں سے ٹکراتے ہیں اور اس طرح رگڑ سے جمرات میں کھر دینے اور گڑھے پڑ جاتے ہیں۔ ہوا کے اس عمل کو ہوائی تخریب یا ٹوٹ پھوٹ یا کھسار (Corrasion) کہتے ہیں۔ جمرات کی سختی کے اعتبار سے ان پر گڑ کا اثر ہوتا ہے یعنی ملائم جمرات سخت جمرات کے مقابلہ میں زیادہ گھسے ہیں۔ جمرات کی پرتوں کا رخ، ان کی موٹائی اور ان میں موجود رخنوں کی موجودگی کے اعتبار سے بھی تخریب کا اثر مختلف جمرات میں مختلف ہوتا ہے۔ ریگستانوں میں جہاں جگہ لے بکثرت اٹھتے رہتے ہیں اگر جمرات افقی (Horizontal) شکل میں ہوتے ہیں تو ہوا کے ذریعہ تخریب کاری کی وجہ سے ان کے کھوے چھوٹے تخت نما (Tabular Form) شکل میں بن جاتے ہیں اور اگر جمرات خصوصاً پرت دار جمرات کی پرتیں ترمیمی ہوتی ہیں تو تخریب کاری کے ذریعہ نوکیلے چٹانوں کی شکل میں یہ جمرات ریگستانوں میں پائے جاتے ہیں۔ ہوا کے جگہ لے جب ایک ہی جگہ پر پکڑ کھاتے ہیں تو جمرات میں گہرے گڑھے بن جاتے ہیں اور جن جمرات کی سختی یکساں نہیں ہوتی ان میں جگہ جگہ کھڑے بن جاتے ہیں اور ان جمرات کی شکل شہد کی ٹمسی کے چھتے کی طرح ہو جاتی ہے۔ جمرات میں غار بھی اسی طرح بنتے ہیں۔

ریگستانوں میں ایک اور دلچسپ عمل ہوتا ہے جس کو ریگستانی وارنش (Desert Varnish) کہتے ہیں۔ تقریباً سب چٹروں میں لوہا اور منکیز کم و بیش موجود ہوتا ہے۔ ان جمرات پر جب دن میں تیز دھوپ پڑتی ہے تو ان میں موجود رطوبت بخارات بن کر اڑ جاتی ہے اور نیچے سے جو رطوبت اوپر آتی ہے وہ ساتھ میں لوہے اور منکیز کے اجزاء اپنے ساتھ مل کر کے اوپر کی سطح پر لے آتی ہے اور اس طرح چٹانوں کی اوپر کی سطح پر سیاہ رنگ کی چھلکار پائیں ہو جاتی ہے جس کو ریگستانی وارنش کہتے ہیں۔ وسط ایشیا کے ریگستانی علاقہ میں یہ عمل بہت ہی نمایاں نظر آتا ہے۔

ہوا کے ذریعہ لائی ہوئی ہوا اور ذرات کے ذریعہ اکثر کانی وسیع ٹیلوں کی شکل میں جمع ہوتے ہیں جو ہوا کے رخ پر آگے بڑھتے رہتے ہیں اور رول میں آئے ہوئے ہاتھوں اور بستیوں پر اثر انداز ہوتے ہیں۔ ریت کے ان ٹیلوں کو ریت ٹیلے

ہوائیں

جاتا ہے۔

استعمال کیا جاتا ہے۔ اس کا عرصہ زیر مشاہدہ علاقہ کے ساتھ کبھی 40 تا 60 درجہ کا اور کبھی 90 درجہ کا زاویہ بناتا ہے۔ ہر تصویر کے حاشیہ پر اس کا اظہار کس نمبر، شمالی سمت کا نشان، نقشہ کا حوالہ، نقشہ کشی کی تاریخ اور وقت، عرصہ کا میلانی زاویہ اور ماسکی فاصلہ درج کر دیا جاتا ہے۔ شمالی سمت کے نشان اور نقشہ کے حوالہ سے تصویر میں دکھائے ہوئے علاقہ کو بڑے پیمانہ کے نقشوں یا ٹوپو فیلڈ میں باسانی تلاش کیا جا سکتا ہے۔ تاریخ اور وقت کے اندراجات سے اس بات کا اندازہ لگایا جاتا ہے کہ تصویر پر پڑنے والے وقت کن ستوں سے کس قدر روشنی ڈالنا ضروری ہوگا۔ کمرہ کی بلندی، عرصہ کے میلانی زاویہ اور ماسکی فاصلہ کی مدد سے تصویروں کے عمودی پیمانہ کا تعین کیا جاسکتا ہے اور سایہ کے پھیلاؤ کے اختلافات کی تشریح بھی کی جاسکتی ہے۔

ہوائی فرسودگی: موسموں کی تبدیلی اور برف اور دھواؤں کی طرح ہوائی ایک اہم ارضیاتی عامل ہے جو سطح زمین پر پائے جانے والے ارضی خدوخال کی تعمیر اور تخریب کی ذمہ دار ہے۔

سطح زمین پر اجماع ہوئے جہرات اور پہلا عام طور پر ہوائی زد میں رہے ہیں لیکن گرم اور خشک آب و ہوا کے علاقوں میں ایسے جہرات اور چٹانیں بھی ہوا کے تیز جھونکوں کا نشانہ بن جاتی ہیں جو سطح زمین پر نہ اجماع ہوں جیسا کہ صحرائوں اور ریگستانوں میں دیکھا گیا ہے۔

تیز ہوا کے مسلسل گھسارے چٹانیں رفتہ رفتہ ذروں کی شکل میں ٹوٹ جاتی ہیں۔ اس طرح ہوائی فرسودگی کا عمل جاری رہتا ہے۔ ہوائی فرسودگی کا عمل صرف ان علاقوں میں نمایاں طور پر دیکھا جاسکتا ہے جو گرم و خشک آب و ہوا کے علاقے ہیں اور جن میں ہواؤں کے چلنے کی رفتار غیر معمولی ہو اور جہاں جہرات فرسودگی کے نتیجے میں کم سے کم ایک ملی میٹر سائز کے ذرات میں بدل جانے کے اہل ہوں۔

ہواؤں کی زد میں آکر جب جہرات ذروں کی شکل میں ٹوٹ جاتے ہیں تو پھر تیز رفتار ہوائیں ان ہی ذرات کو اٹھا کر اپنے بہاؤ میں لے اڑتی ہیں جس سے مزید جہرات ٹوٹ کر ذرے بنتے ہیں اور پہلے سے حاصل شدہ ذرات اس عمل میں اور بھی ہارک ہو کر مدوری ہو جاتے ہیں۔ ہواؤں کے اس عمل فرسودگی کی بنا پر ہی ریگستانوں کی ریت نہایت مدوری اور بہت ہارک ہوتی ہے۔

ہوائیں: ہوائیں ہمیشہ زیادہ دھواؤں کے علاقہ سے کم دھواؤں کے علاقہ کی طرف چلتی ہیں لیکن مخلوط مساوی الہد کے ساتھ زاویہ قائمہ نہیں بناتیں۔ شمالی نصف کرہ میں

کوئی جھڑی یا رکاوٹ جب ریت میں پوری طرح دفن ہو جاتی ہے تو ایک غوس رکاوٹ کی شکل اختیار کر لیتی ہے اور اس غوس رکاوٹ کے ہوائی سمت والے رخ پر ریت کے ذرات رفتہ رفتہ نشین ہونے لگتے ہیں۔ اس طرح ریت کے ذرات پر مشتعل ہوائی ذخائر تشکیل پاتے ہیں۔ اس طرح ریت کے ذرات کے جمع ہونے والے ذخیروں کو ریت ٹیلے (Sand Dunes) کہا جاتا ہے۔

ریت کے ٹیلوں کے علاوہ دوسرے اقسام کے اور بھی ذخائر صحرائوں اور ساحلوں پر تشکیل پاتے ہیں جن میں ریت کے برخان، لوئس (Loess) کی مٹی اور صحرائی پائش شدہ پتھر (Ventifacts) قابل ذکر ہیں۔

یہاں اس بات کی وضاحت ضروری ہے کہ ریت ٹیلے نہ صرف صحرائوں بلکہ سمندروں کے ساحل پر بھی پائے جاتے ہیں کیونکہ سمندروں کی موجوں کے مسلسل توجہ سے ساحل کی مٹی اور جہرات فرسودگی سے متاثر ہو کر اس قدر ہمیں (Fine) ہو جاتے ہیں کہ سائز کے اعتبار سے ساحلوں کی ریت، صحرائوں کی ریت سے بڑی حد تک مماثل ہو جاتی ہے۔ اس لیے سمندروں کے ساحلوں پر بھی ریت کے ٹیلے پائے جاتے ہیں۔

ارضیاتی جائزوں میں سمندروں کی ریت کو صحرائوں کی ریت سے الگ کرنا ایک اہم تحقیقی مسئلہ ہے۔

ہوائی رسوب (Aeolian Sediments): وہ رسوب جس کی ذخیرگی (Deposition) ہوا کے ذریعے حمل و نقل کے بعد عمل میں آئے۔ ریت ٹیلے (Sand Dunes) اور خاکی قودے (Loess) ایسے رسوبی ذخائر کی اچھی مثالیں ہیں۔

ہوائی عکاسی: یہ ایسا فن ہے جس کے تحت فضائی بلندیوں میں پکچر کر ہوائی جہازوں یا مصنوعی سیاروں میں بیٹھ کر سطح زمین کے چھوٹے چھوٹے علاقوں کی تصاویر لے کر طبعی حالات کا تفصیلی مشاہدہ کیا جاتا ہے اور ارضی کی مدد سے طبعی نقشے بھی تیار کر لیے جاتے ہیں۔ کسی بڑے علاقہ کا طبعی نقشہ بنانا ہو تو اس کے چھوٹے چھوٹے حصوں کی 60 لکھوں تک انطباق کرنے والی متعدد تصاویر سلسلہ وار لے لی جاتی ہیں۔ ہر حصہ کی دودھ تصویریں ضروری ہوتی ہیں۔

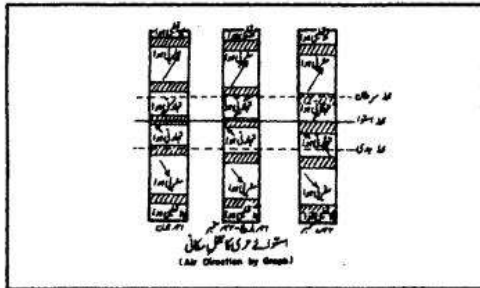
ایک ہی علاقہ پر مختلف اوقات میں تصویریں لینے وقت فضائی حالات کی یکسانیت چھٹی نظر رکھی جاتی ہے۔ کمرہ ایک ہی جسم کا اور بالعموم ایک ہی بلندی پر



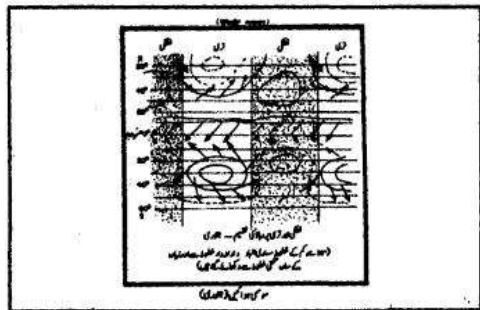
مشرق سے پہنچتی ہیں۔ قطبی اور مغربی دونوں ہوائیں مخالف سمتوں سے پہنچ کر قوت کے ساتھ حرارت رساردوں کی طرح اوپر اٹھنے لگتی ہیں۔ بلندیوں میں سرد اور بھاری ہو کر یہ بچے اترنے پر مائل ہوتی ہیں لیکن زیریں ہوا کی اوپر اٹھنے والی روئیں سرد نہ ہوتی ہیں۔ نتیجتاً یہ بالائی فضا میں استوائی اور قطبی رخ اختیار کر کے قطبین پر لاور  $30^{\circ}$  تا  $35^{\circ}$  عرض البلد میں حرارت رساردیں بکھر چکے اترنے لگتی ہیں۔ سطح زمین کے قریب یہ قطبی یا تھماتی اور مغربی ہوائیں بن جاتی ہیں۔

کل بالاس دکھایا ہوا دائمی ہوائوں کا نظام صرف تری یا صرف خشکی کے ایسے کرہ پہلیا جاسکتا ہے جس کی ساخت اور سطح ہر جگہ یکساں رہے لیکن حقیقت اس سے مختلف ہے۔ اس لیے فضائی دباؤ اور ہوائوں کے بہاؤ میں کافی اختلافات ہو جاتے ہیں۔

استوائی حرارتی کے گرمائی و سرمائی نقل مقام سے دباؤ کی پٹیاں بھی شمال و جنوب کی طرف بنتی رہتی ہیں۔ اس کا اثر ہوا کے بہاؤ اور بارش کی تقسیم پر بھی پڑتا ہے جو درجہ ذیل شکل میں عیاں ہے۔



براعظموں اور بحر اعظموں کے یکے بعد دیگرے واقع ہونے سے بھی درجہ حرارت کے اختلافات کے باعث دباؤ کی پٹیاں جس طرح درج ذیل شکل

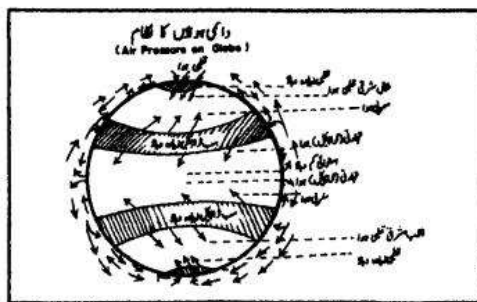


بھاری پشت ہوا کی طرف رہے تو "ہائز پریف" کے قانون کے مطابق دباؤ بھاری داہلی جانب زیادہ اور ہائیں طرف کم رہے گا۔ جنوبی نصف کرہ میں بھی عمل کریں تو حالات برعکس ہوں گے۔

متوازن قوتوں کے ساتھ ہوا کی حرکت: بدھتی ہوئی ہوائیں فیمل کے قانون کے مطابق شمالی نصف کرہ میں داہلی جانب اور جنوبی نصف کرہ میں بائیں جانب مڑنے کا میلان رکھتی ہیں۔ یہ میلان قوت انحراف کے عمل کا نتیجہ ہوتا ہے جو سمجھ حرکت کے ساتھ زیادہ یہ قاعدہ پر کار فرما ہوتی ہے۔ ہوائیں قوت انحراف اور قوت دباؤ دونوں سے متاثر ہوتی ہیں اور یہ دونوں مخالف سمتوں میں مساویانہ عمل پیرا ہوتی ہیں۔

داہلی ہوائیں: استوائی خطے میں سورج کی کرنیں سال بھر تقریباً سیدھی رہتی ہیں اس لیے ہوا گرم اور ہلکی ہو کر حرارت رساردوں کی شکل میں اوپر اٹھتی رہتی ہے اور زمین کے قریب فضائی دباؤ کم ہو جاتا ہے۔ بلندیوں کی سرد اور بھاری ہوائیں بچے اترنے پر مائل ہوتی ہیں مگر زیریں حرارت رساردیں مزاحمت کرتی ہیں اس لیے وہ بلندیوں میں شمال و جنوب کی طرف مڑ کر بچے اترنے لگتی ہیں۔ یہاں درجہ حرارت کی کمی اور سرد اور بھاری ہوا کے اترنے کے باعث فضائی دباؤ زیادہ ہو جاتا ہے اور تھماتی ہوائیں استوائی کم دباؤ کی پٹی کی طرف چلنے لگتی ہیں۔ شمالی نصف کرہ میں یہ شمال مشرق سے اور جنوبی نصف کرہ میں جنوب مشرق سے پہنچتی ہیں۔

مغربی ہوائیں بھی یہیں سے  $60^{\circ}$  تا  $65^{\circ}$  عرض البلد کی کم دباؤ کی پٹیوں کی طرف چلنے لگتی ہیں۔ شمالی نصف کرہ میں یہ جنوب مغرب سے اور جنوبی نصف کرہ میں شمال مغرب سے پہنچتی ہیں۔ ان پٹیوں میں زمین کی محوری حرکت سے پیدا ہونے والی مرکز گزین قوت کے باعث ہوا کا دباؤ کم ہو جاتا ہے۔ یہاں قطبی ہوائیں بھی شمالی نصف کرہ میں شمال مشرق سے اور جنوبی نصف کرہ میں جنوب



سرمایں برف اڑاتی ہوئی چلتی ہے۔

پُردائی: یہ ہندوستان کی خطری فرحت بخش ہوا اواکل موسم گرمیوں  
مغرب سے چلتی ہے۔

ٹرل: یہ مغربی ہند کی نیم بری ہے۔

جھیلی: یہ لیبیا کی ریت سے لدی ہوئی کوہ ہے۔

جیٹ (ایسٹیم): یہ ہوا سر فضاے کھونڈ کے قریب بہت تیز رفتار سے  
تقریباً افقی سمت میں چلتی ہے اور دھونکی سے نکلتی ہوئی معلوم ہوتی ہے۔ اس کا  
خوار انتہائی رفتار کے خط پر رہتا ہے۔ اس میں تیز و تند ہادی مقرر نہیں بھی عرضاً چلتی  
رہتی ہیں۔ اس کی لمبائی چند ہزار کلومیٹر، چوڑائی چند سو کلومیٹر اور دھات صرف  
چند کلومیٹر ہی ہوتی ہے۔ یہ فضا کے ذریعہ طبقات کے موسمی نظام میں انتشار پیدا  
کرتی ہے۔

جھکلو: یہ عارضی تیز و تند ہوا ہے۔

جھیلی نیم: یہ بڑی جھیلوں کے قریب دھوکے فرق کے باعث نیم  
بری کی طرح چلتی ہے۔

چوک: یہ کوراک کے مشرق میں نیچے اترنے والی گرم خشک ہوا ہے۔

خام نس: یہ گرم ہوا مصر میں مارچ سے مئی تک جنوبی یا جنوب مشرقی  
سمت سے دھونکی چلتی کر فضا میں ریت پھیلاتی رہتی ہے۔

ڈڈول (گولہ): یہ ہندوستان کی گرمائی گول گھونٹنے والی خاک آلود ہوا

ہے۔

زڈٹا: یہ گرم خشک، گرد آلود تیز رفتار مغربی ہوا اکواہینڈیز سے "فون"  
کی طرح اترتی ہے۔

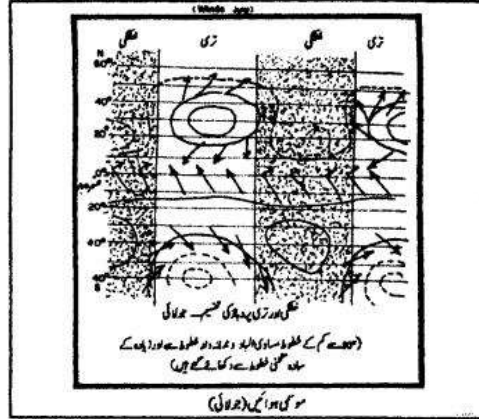
سوا تھ وینٹر: یہ ایک تیز رفتار جنوب مغربی ہوا ہے۔

سراکو: یہ ریگ آلود پریشان کن "فون" ہے جو لیبیا کے ریگستان سے بحیرہ  
روم کی طرف چلتی ہے۔

سوم: یہ ہوا گولہ نما ریگ آلود خطرناک ہوا شمالی صحرائے اعظم میں  
گرم ترین مہینوں میں چلتی ہے۔

سبون: یہ "فون" نما ہوا کردستان کے پہاڑوں سے اترتی رہتی ہے۔

سولانو: یہ اسپین کے مشرقی ساحل پر چلنے والی گرم معرّت رساں ہوا  
ہے۔ بعض اوقات یہ ابر و باراں کی بھی ذمہ دار ہوتی ہے۔



میں دکھایا گیا ہے، متوازی نہیں رہ سکتیں۔

مقامی ہوائیں (Local winds): یہ بعض علاقوں میں حرارت  
اور دھوکے مخصوص کیفیتوں کے باعث وقتی طور پر اور چھوٹے پیمانہ پر چلتی ہیں۔

اہم مقامی ہوائیں:

برگ ہوائیں: یہ "فون" کی سی گرم خشک ہوائیں افریقہ میں بالعموم  
سطوح مرتفع سے ساحلوں کی طرف چلتی ہیں۔ بعض اوقات ان سے موسم سرما میں  
بھی کافی تکلیف پہنچتی ہے۔

برکیو ویسٹ وڈرز: یہ جنوبی نصف کرہ کی سال بھر قوت سے چلنے والی  
مغربی ہوائیں ہیں۔

برک فیلڈرز: یہ آسٹریلیا کے جنوب مشرقی حصہ کی گرمائی تند ہوائیں  
ہیں۔

بلورڈ: یہ ریاست ہائے متحدہ امریکہ میں شمال مغرب سے ساحلوں کے  
ساتھ چلنے والی برقیانی ہوا ہے۔ انڈیا تک میں ایسی ہی ہوا بعض اوقات وسطی سرد  
ہوا کی اوپری پرت کو آگے ہٹا کر درجہ حرارت بڑھا دیتی ہے۔

بور اور بورینو: انڈیا تک کے مشرقی ساحل کی شمال مشرقی سرد خشک  
طوفانی ہوا "بور" کہلاتی ہے۔ یہ یورپ کے اندرونی بلند علاقوں سے چلتی ہے۔  
آپس اور وسطی ڈینارک کے درمیان یہ تیز رفتار سے چلتی ہے۔ ایسی ہی کمزور  
گرمائی ہوا "بورینو" کہلاتی ہے۔

بورال (پرگا): یہ روس اور وسط ایشیا کی تیز و تند شمال مشرقی ہوا ہے جو



ہر مٹن (مٹن): یہ غبار آلود خشک ہوا افریقہ کے مٹی کے علاقہ سے ساحل اوقیانوس تک کو ہر تافوری وقتہ وقفہ سے پہنچتی رہتی ہے۔

ہمز: یہ ہمز ہوائیں شمالی انگلیٹن میں پہاڑوں سے اترتی ہیں۔ پہاڑوں کے ہوارخ پہلوؤں پر مستقل بھیف اور مٹی علاقوں میں مستقل تیز کے باعث بلند یوں پر ہاول پھیل جاتے ہیں۔

موسمی ہوائیں: (مونسون) (Monsoons) خشکی اور تری کے پہلو پہ پہلو پھیلے ہوئے وسیع علاقے میں زیادہ گرم اور سرد نہیں ہوتے۔ تری کے مقابلہ میں خشکی جلد گرم اور جلد ہی سرد بھی ہو جاتی ہے۔ ایشیا، افریقہ اور آسٹریلیا کے اندرونی علاقے موسم گرما میں تیزی سے زیادہ گرم ہو جاتے ہیں اور یہاں ہوا کا دباؤ کم ہو جاتا ہے۔ متعلقہ بحری علاقے مقابلہ سے تری سے کم گرم ہوتے ہیں۔ اس لیے ان پر دباؤ زیادہ رہتا ہے۔ ہوائیں زیادہ دباؤ کے بحری علاقوں سے کم دباؤ کے براعظمی علاقوں کی جانب چلنے لگتی ہیں۔ یہ گرمائی مونسون کہلاتی ہیں۔ رطوبت ساتھ لیے ہوئے جب یہ پہاڑوں سے رک کر اوپر اٹھتی ہیں تو بارش برساتی ہیں۔ سرمائی حالات برعکس ہوتے ہیں۔ خشکی کے زیادہ سرد علاقوں سے سمندری طرف خشک ہوائیں چلنے لگتی ہیں۔ یہ سرمائی مونسون کہلاتی ہیں اور بہت کم بارش برساتی ہیں۔



ایٹھک ہوائیں: یہ حرارت رسائی سے اوپر اٹھنے والی ہوائیں ہوتی ہیں۔

کھانک ہوائیں: یہ ہوائیں اشعاع حرارت سے سرد ہو کر کشش ثقل کے باعث سلامی وارڈ حلاؤں سے اترتی ہیں۔

سدرلی برسر: یہ سرد ہوائیں سواہ ویز، آسٹریلیا اور نیوزی لینڈ میں اکثر موسم بہار و گرما میں جنوب سے پہنچتی ہے۔

فون: یہ گرم خشک ہوا آپس کے سایہ باراں میں جمیع اسے وار لبرگ تک پہنچاتی رہتی ہے اور برف کو تیزی سے پگھلا دیتی ہے۔

کھنک: یہ جلوا میں پیدائش کی پہاڑیوں کو جنوب مشرق سے پار کرنے والی ہوا ہے۔

کیرا اوران: یہ ہوا طارم کے طاس میں شمال مشرق سے تیز رفتار سے پہنچ کر ریگ و خاک کے ہادل پھیلا دیتی ہے۔

لیوانی: یہ مشرقی ہوا جولائی سے اکتوبر تک، جنوب مشرقی ایشین اور شمالی ایشیا تک پہنچتی ہے۔ رفتار سے ہو تو عظم نما ہادل پھیل جاتے ہیں لیکن رفتار تیز رہے تو خطرناک روئیں اور گرداب قائم ہو جاتے ہیں۔

لیونچی: یہ صحرائے اعظم کی گرم خشک ہوا جنوب یا جنوب مشرق سے ایشین تک پہنچتی ہے۔

تار تھ وینر (تار تھ): یہ فون نما ہوائیں نیوزی لینڈ و غیرہ میں ہاد گولوں کے طوفانی پہاڑی علاقوں میں چلتی ہے۔

نارور: یہ خشک ہوا اجبر سے مارچ تک ٹیکسا اور فلوریڈا میں فضائی درجہ حرارت کو گھٹاتی ہوئی چلتی ہے۔ نوسوا تھ وینر میں ایسی ہوا سدرلی برسر، ارجنٹائن میں "پمپرو" اور "فریڈم"، ریاست ہائے متحدہ امریکہ اور میکسیکو میں "نارٹا" اور "پلیاگ" کہلاتی ہے۔

نیم بحری: یہ ہوا ساحلوں پر سرد پہر میں سمندر سے پہنچتی ہے، کیونکہ اس وقت خشکی پر ہوا کا دباؤ کم اور تری پر مقابلہ زیادہ رہتا ہے۔

نیم برمی: یہ ہوا ساحلوں سے رات کے وقت سمندر پر پہنچتی ہے، کیونکہ اس وقت خشکی پر ہوا کا دباؤ زیادہ اور تری پر مقابلہ کم رہتا ہے۔

ڈلی واز: یہ خشکی کی سرد ہوا اٹھتو عرض البلد بھید میں پہاڑی علاقوں پر چلتی ہے۔

ڈلی وائی: یہ شمال مغربی آسٹریلیا کا ہاد گولہ طوفان ہے۔

ڈائریڈان: یہ مغربی بحر کی نیم بحری ہے۔

ویڈا ویز: یہ تیز رفتار طوفانی ہوائیں ایشین کے ساحل پر جنوب مغرب سے پہنچ کر زوردار بارش کے ساتھ بحری طارم برپا کر دیتی ہیں۔

تیکرو اور مقامی لوگوں کی نسل کی ملی جلی آبادی ہے۔ زبان ہسپانوی ہے۔ اٹھارہ لاکھ بولیاں بھی استعمال ہوتی ہیں۔ مذہب رومن کیتھولک عیسائی ہے۔ صدر مقام ٹیکوسی گھیا ہے۔

پست علاقوں کی آب و ہوا گرم ہے اور بلند مقامات پر معتدل۔ زیادہ تر زمین زرخیز ہے۔ جنوب مغربی علاقہ میں بلند پہاڑیوں کا سلسلہ ہے اور ان سے کئی چھوٹے چھوٹے دریا نکلتے ہیں۔ زراعت عام پیشہ ہے۔ کھانسی، تباہی، گھبوں، کھنکھ، چاول اور پھلوں کی کاشت ہوتی ہے۔ جنگلوں سے لکڑی، ربر، گوند کا فی مقدار میں حاصل کیا جاتا ہے۔ مویشیوں کی پرورش اور ان سے متعلق صنعتیں کافی ترقی پا رہی ہیں۔

کولمب، سونا، چاندی، لوہا اور سیسہ کی کان کنی ہوتی ہے۔

درآمد کا چالیس فیصدی حصہ امریکہ سے آتا ہے اور باقی قریب کے لاطینی امریکی ممالک اور جرمنی نیز جاپان سے آتا ہے۔ برآمدات کا 44 فیصدی حصہ امریکہ کو جاتا ہے۔ اس کے علاوہ مغربی جرمنی، جاپان وغیرہ کو جاتا ہے۔ برآمدات میں کافی، کیلے، لکڑی، جست، گوشت وغیرہ اہم ہیں۔

1991 میں یہاں ابتدائی مدارس میں 908,446 طالب علم اور 123,872 اساتذہ تھے۔ ثانوی مدارس میں 194,083 اور فنی اسکولوں میں 58,566 طالب علم تھے۔ اعلیٰ تعلیمی اداروں اور جامعات میں 39,324 طالب علم اور 13,528 اساتذہ تھے۔

دریائے سکے لم پیرا (Lempira) ہے۔

تاریخ: یورپی باشندوں میں کولمبس نے سب سے پہلے 1502 میں ہونڈوراس کے ساحل کا پچھ لگایا تھا۔ دو سال بعد یہ اسپین کی سلطنت کا ایک صوبہ بنا دیا گیا۔ 1821 میں یہاں اسپین کے خلاف بغاوت ہوئی اور میکسیکو نے اسے ہڑپ لیا۔ 1823 میں وہ وسطی امریکہ کی ریاستوں میں شامل ہو گیا۔ 1938 سے اس نے اپنی ایک آزاد معیشت قائم کر لی۔ پچھلے برسوں میں اپنے پڑوسیوں، نکاراگوا اور گواتمالا، وغیرہ سے سرحدوں کے جھڑپے چلتے رہے۔ پہلی اور دوسری جنگ عظیم میں اس نے اتحادیوں کا ساتھ دیا۔ یہ مجلس اقوام متحدہ کے بانیوں میں سے ایک تھا اور امریکی تنظیم کا بھی وہ ممبر بن گیا۔ پچھلے دنوں میں یہاں انتخاب کے ذریعہ صدر چنے جاتے رہے اور ان کے بعد ہی قومی بغاوت اور ڈکٹیٹر شپ قائم کر دی گئی۔ یہاں کی معیشت پر امریکہ کی پونا ٹیڈ فروٹ کمپنی کا زیر دست کنٹرول ہے اور ان ہی کے زیر اثر حکومتیں ہر قسم کی زرعی اصلاحات کی مخالفت کرتی رہی ہیں۔

ہونڈوراس: آسٹریلیا کی ریاست تسمانیہ کی راہدہائی اور اس کا سب سے بڑا بندرگاہ ہے۔ شہر کی آبادی 1971 میں 54,650 تھی اور شہر نیز مقامات کی آبادی 109,200 تھی۔ یہ کوہ ویکٹورین کے دامن میں واقع ہے۔ یہاں اون کے کارخانے، گوشت اور پھلوں کو ڈبوں میں بند کرنے کے پلانٹس، جست کو صاف کرنے کا ایک کارخانہ بھی ہے۔ اس شہر کی بنیاد 1804 میں رکھی گئی تھی اور برطانیہ کی نوآبادیات کے ایک سکریٹری کے نام سے اس کو موسوم کیا گیا۔ یہاں ایک یونیورسٹی بھی ہے۔

ہوس پیٹنٹ: ریاست کربنک کا ایک اہم شہر ہے۔ راجا کرشنا پور لایا نے اسے اپنی والدہ کی یادگار میں بسایا تھا۔ اسی کے قریب منگھد رانا لاپ بھی ہے۔

ہومر: اس یونانی مفکر کی پیش کی ہوئی جغرافیائی معلومات کو تقریباً 500 سال تک مستند سمجھا جاتا رہا۔ اسی لیے اسے اب اسے بابائے جغرافیہ کا نام دیا جاتا۔ ایلیڈ اور اوڈیسی اس کی اہم تصانیف ہیں۔ وہ زمین کو متحرک، سمندر سے گھری ہوئی، ایک چٹنی قرص سمیت قادر قشر ارض سے ابھرے ہوئے آسمان کو تھانے والے ستونوں کے وجود کا قائل تھا۔

ہومو کلاٹکس: یہ وہ تمام علاقے ہیں جن کی آب و ہوا کے حالات یکساں ہوتے ہیں۔

ہومولوگراٹکس: یہ بالائی کی صحیح ارقہ تخلیل کا دوسرا نام ہے جو بالخصوص دنیا کے شمسی نکتوں کی تیاری کے لیے استعمال کی جاتی ہے۔

ہومولو سینن: تخلیل: مطابق متعلق تخلیل کو بعض اوقات ہومولو سینن تخلیل بھی کہا جاتا ہے۔

ہومیر: دیکھئے کلیدی مضمون "ہدایہ جغرافیائی تصورات"

ہونڈوراس (Honduras): وسطی امریکہ کا ایک جمہوریہ ہے جس کے شمال میں بحیرہ کیریبین اور مشرق اور جنوب میں نکاراگوا اور جنوب مغرب میں ال سلواڈور اور مغرب میں گواتمالا واقع ہیں۔ رقبہ 112,088 مربع کلومیٹر (43,277) مربع میل ہے۔ آبادی 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق 5,265,000 ہے۔ آبادی کا 90 فیصدی میسیتیزو (Mestizo) (سفید فاموں،



یہ ایک پہاڑی ملک ہے۔ دو تہائی علاقہ میں اسے بلند پہاڑ ہیں کہ وہاں پہنچنا مشکل ہے۔ بارش خوب ہوتی ہے۔ آبادی کا 80 فیصد زراعت میں معروف ہے۔ کسانوں کی حالت بہت خراب ہے۔ فرسودہ زرعی طریقے استعمال کرتے ہیں۔ بمشکل گزر بسر ہوتی ہے۔ کافی، کوکو، کچن، گنا وغیرہ کی کاشت ہوتی ہے۔ تھوڑی مقدار میں پاکستان اور تانہ کی دھات بھی نکلتی ہے۔ درآمدات کا 45 فیصد امریکہ سے آتا ہے۔ اس کے علاوہ کینیڈا، جاپان، فرانس، اور مغربی جرمنی وغیرہ سے بھی درآمدات آتی ہیں۔ برآمدات کا 68 فیصد امریکہ کو جاتا ہے اور بقیہ فرانس، بلجیم، اٹلی وغیرہ کو برآمد ہوتا ہے۔ برآمدات کا 33 فیصد کافی، 9 فیصد شکر اور 8 فیصد پاکستان ہے۔

راج مکہ گورڈ (Gaurde) ہے۔

ابتدائی مدرسوں میں 1990 کے اعداد و شمار کے مطابق طالب علموں کی تعداد 555,433 اور اساتذہ کی تعداد 26,208 تھی۔ ثانوی مدرسوں میں 143,758 طالب علم اور اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 4,471 طالب علم تھے۔

تاریخ: جتنی کو 1492 میں کولمبس نے دریافت کیا تھا۔ اس وقت یہاں تقریباً 20 لاکھ لوگ رہتے تھے۔ ہسپانوی حکمرانی کے زمانے میں ان میں سے بڑی اکثریت کو قتل کر دیا گیا۔ جراثیمی بیماریوں نے انہیں 1630 میں یہاں کے مغربی علاقہ میں فرانسیسی آکر بسنے لگے۔ 1697 میں انہوں نے تھوڑا سا علاقہ اسپین کے قبضہ سے الگ کر دیا۔ 1791 میں نیکر و آبادی نے فرانس کے خلاف بغاوت کی اور ایک آزاد جمہوریہ قائم کر لی۔ لیکن 1801 میں نپولین نے اسے مکمل کر دیا۔ اور ان کے لیڈروں کو پکڑ کر فرانس بھجوا دیا۔ 1803 میں دیسالین (Desalines) کی سرکردگی میں ایک اور بغاوت ہوئی اور وہ شہنشاہ بن بیٹا لیکن تین سال بعد دیسالین کو قتل کر دیا گیا اور اسپین نے ایک بار پھر پورے جزیرہ پر قبضہ کر لیا۔ کئی سال کی خانہ جنگی اور غارتگری کے بعد یہ جزیرہ پھر دو حصوں میں بٹ گیا۔ اور دونوں آزاد ہو گئے۔ ان میں سے ایک ہٹی ہے۔ 1950 میں ایک ہا کا ندہ آئین بنا جس کی رو سے چار سال بعد ایک صدر کا انتخاب ہوتا ہے اور ایک شخص مسلسل صرف دو مرتبہ صدر بن سکتا ہے۔ 1957 میں ڈاکٹر فرانسووا دووالیہ (Francois Duvalier) صدر چنا گیا۔ اس نے آئین میں تبدیلی کر لی اور زندگی بھر کے لیے صدر بن گیا۔ اس کے انتقال کے بعد 1971 میں اس کا بیٹا جان ڈان کلاڈ (Jean-Claude) بے بی ڈاک بھی تاحر صدر بنا۔ ہٹی اپنی غربت، بد انتظامی اور رشوت ستانی کے لیے دنیا بھر میں مشہور ہے۔ حکومت کا تختہ الٹنے کے لیے آئے دن بغاوتیں اور سازشیں ہوتی رہتی ہیں لیکن چھوٹے سے ملک میں کسی

ہیں اور نتیجتاً ناکس ہارڈ کی گورننگ تحریک یہاں کافی طاقت ور ہے۔ 1974 میں ہونشو اس کے ساحل کیریبین پر طوفان سے بہت نقصان پہنچا۔ 1975 میں بغاوت کے نتیجہ میں صدر لوپیز متاثر ہوا۔ اس کا جانشین بھی 1978 کی فوجی بغاوت کے بعد صدارت سے ہٹا دیا گیا۔

1992 میں ایل سلواڈور کے ساتھ معاہدہ میں سرحدی تنازعہ طے کر لیا گیا۔

ہونشو: جاپان کے چار اہم جزائر میں سب سے بڑا جزیرہ ہے۔ اس کے مشرق میں بحر الکاہل اور مغرب میں بحیرہ جاپان واقع ہیں۔ یہ جزیرہ شمال مشرق سے جنوب مغرب کی طرف قوس کی شکل میں 800 میل تک پھیلا ہوا ہے۔ اس کا رقبہ 89,105 مربع میل ہے۔ جاپان کے جملہ 46 اضلاع میں سے 34 اضلاع اسی جزیرہ میں واقع ہیں۔ اس کا وسطی حصہ پہاڑی ہے۔ جنوبی ساحلی علاقہ اہم معاشی مرکز ہے۔ اسے ٹوکیو، یوکوہاما اور ساکا-کو بی کے اہم بندرگاہی علاقوں سے جوڑ دیا گیا ہے۔ جاپان کا سب سے بڑا پہاڑ فوجی یا اور سب سے بڑی جمیل بیہ اسی جزیرہ میں واقع ہیں۔

ہونے ورینے زوست (Rene-Just Haury): یہ فرانسیسی ماہر طبیعیات اور بحارات 1635 میں پیدا ہوا اور 1703 میں اس نے وفات پائی۔ اس نے علم ہندسہ کے قوانین کے مطابق بحارات کی قلمی شکلوں کا پہلا تفصیلی مطالعہ کیا۔ اتفاق سے اس کی اس سلسلے میں دلچسپی اس واقعہ کی وجہ سے ہوئی کہ ایک بار تجربہ کرتے ہوئے اس کے ہاتھ سے کیلسائٹ کی کچھ تھیں گر گئی تھیں۔ ایک بحار کا نام اس کو اعزاز دینے کی خاطر ہونایت (Hauyite) رکھا گیا ہے۔

ہٹی (Haiti): یہ ایک آزاد جمہوریہ ہے۔ ہٹی جزیرہ ہسپانولہ کے مغربی ایک تہائی حصہ پر واقع ہے۔ بقیہ دو تہائی حصہ پر ہڈی لیکن ریپبلک ہے۔ ہٹی کے شمال اور مغرب میں بحر الکاہل اور جنوب میں بحیرہ کیریبین واقع ہیں۔ ڈومینیک ریپبلک مشرق میں ہے۔ جمائیکا اس کے مغرب میں اور کیوبا جنوب مغرب میں واقع ہے۔ اس کا رقبہ 27,750 مربع کلومیٹر (10,714 مربع میل) ہے۔ آبادی 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق 6,625,000 ہے۔ 95 فیصد آبادی نیکر و ہے۔ صدر مقام اور سب سے بڑا شہر پورٹ او پرنس (Port-au-Prince) ہے۔ سرکاری زبان فرانسیسی ہے اور ملی جلی زبان جسے کری اول (Creol) کہتے ہیں، بھی استعمال ہوتی ہے۔ مذہب رومن کیتھولک عیسائی ہے۔

## ہیملٹن شائیر

**ہیلسنکی (Helsinki):** یہ فن لینڈ کا یہ پایہ تخت ہے۔ ملک کے جنوب میں بحر اوقیانوس کی ایک طبعی فن لینڈ کے کنارے واقع ہے۔ یہاں قدرتی بندرگاہ ہے۔ یہ فن لینڈ کا تہارتی، انتظامی اور تعلیمی مرکز ہے۔ یہاں مشین بنانے کے کارخانے، جہاز سازی کے کارخانے، غذائی اشیاء کی تیاری کے پلانٹ، کپڑے کی کڑیاں اور چینی کے برتن بنانے کے کارخانے نیز کیمیائی اشیاء کی تیاری کے پلانٹ ہیں۔ 1860 میں یہاں ریلوے لائن بچھائی گئی۔ 1840 میں یونیورسٹی قائم کی گئی۔ یہاں کی آرٹ گیلری کافی شہرت رکھتی ہے۔ ٹھیکہ یونیورسٹی یہاں 1879 میں قائم کی گئی۔ اس کی آبادی 441,678 ہے۔

**ہیلی فیکس:** یہ نوا اسکوشیا (Nova Scotia) کا سب سے بڑا شہر اور اہم بندرگاہ ہے۔ کینیڈا کی دو بڑی ریلوے لائنیں اور شاہراہیں یہاں ختم ہوتی ہیں۔ اس کی بنیاد 1749 میں پڑی تھی۔ 1971 میں آبادی 92,511 تھی۔

**ہیمبرگ:** جرمنی میں یہ ہیم بورگ کہلاتا ہے۔ جرمنی کا یہ دوسرا سب سے بڑا شہر اور بندرگاہ، دریائے لیب کے کنارے، اس مقام پر واقع ہے، جہاں سے دریائے نیل شیلی میں گرتا ہے۔ یہاں جہاز سازی کے بڑے بڑے کارخانے، مشینیں کے پلانٹ، غذائی اشیاء کی تیاری کے کئی کئی اور کیمیائی اشیاء کے کارخانے ہیں۔ یہ فری پورٹ ہے اور یہاں پھلی پکڑنے کا کافی بڑا جہاز بنی ہے۔ یہاں ٹھیکہ اور جی درسا ہیں ہیں۔ ایک یونیورسٹی ہے جو 1919 میں قائم ہوئی تھی۔ یہ ایک قدیم شہر ہے جو نویں صدی میں موجود تھا۔ کسی زمانے میں یورپ کے عیسائی مذہب کی اسلامی تحریک کا مرکز رہا ہے۔ 1558 میں یہاں پہلا اسٹاک ایکسچینج قائم کیا گیا۔ 1815 میں یہ جرمن کا فیڈریشن میں بحیثیت علیحدہ ریاست شامل ہوا۔ 1817 میں جرمن شہنشاہیت اور 1919 میں ویمر جمہوریہ کا ایک جزو بن گیا۔ دوسری عالمی جنگ کے دوران اس شہر کو ہوائی حملوں سے بہت نقصان پہنچا۔ تاریخی اہمیت اور عصر جدید کی ایسی عمارتیں جن سے اس شہر کو شہرت حاصل تھی، تباہ ہو گئیں۔ مشہور موسیقار برام اور منڈل سان بیہم پیدا ہوئے تھے۔ اس کی آبادی 1977 میں 1,898,600 تھی۔

**ہیمپ شائیر:** یہ ایک کاؤنٹی ہے جو انگلینڈ کے جنوب میں واقع ہے۔ وچسٹر اس کا مرکز ہے۔ اس میں تین بڑے دریا بہتے ہیں اور یہ ایک زراعتی علاقہ ہے۔ اس کو بیڑوں کی پرورش اور ڈیری فارمنگ کے لیے مختص کر دیا گیا ہے۔ یہاں کئی ادنیٰ اور شعبہ خارج سے متعلق انجمنیں ہیں۔ اس کاؤنٹی کی آبادی 1971 میں

حکومت کا حصہ فوج کی تائید حاصل ہو، جتنے اٹلانتا آسان نہیں۔ ستمبر 1991 کی بغاوت نے صدر زین برنڈارے کا تیل کو ملک چھوڑنے پر مجبور کر دیا۔

**ہیڈر گراف:** کسی مقام کے بارہ مہینوں کے جدا جدا اوسط ماہانہ درجہ حرارت اور اوسط بارش کے اعداد و شمار کو ظاہر کرنے کے لیے ایک مشترکہ ترسیم تیار کر لی جائے تو اسے ہیڈر گراف اور کلائمو گراف کے نام سے تعبیر کیا جاتا ہے۔ اس میں اگر افقی پیمانہ بارش کی مقداروں کو ظاہر کر رہا ہو تو عمودی پیمانہ سے حرارت کے درجے دکھائے جائیں گے۔ ان کی مدد سے ہر مہینہ میں درجہ حرارت اور بارش کی مقدار کو ظاہر کرنے والے مشترکہ خطاطی مضمون کر کے سلسلہ وار مہینوں کے نام لکھ دیے جاتے ہیں۔ ان تمام نقطوں کو باہر تیب جوڑتے جائیں تو بارہ خطوں کا ہیڈر گراف تیار ہو جاتا ہے۔

**ہیر آئلڈ پر اچکٹ بندھ:** اڈیر میں دریائے مہاندی پر واقع ہیر آئلڈ بندھ دنیا کا سب سے لمبا ٹکڑیٹ اور مٹی کا بندھ مقصدی بندھ ہے جس کی لمبائی 4801.2 میٹر ہے۔ اس کی موجودہ برقی قوت کی گنجائش 123 میگا واٹ ہے اور دوسرے مرحلے کی تکمیل کے بعد اس کی گنجائش 270 میگا واٹ ہوگی۔ اس سے طغیانوں کو روکنے، آب پاشی اور زراعت کے کاموں اور بجلی حاصل کرنے کا کام لیا جاتا ہے۔

**ہیر وڈوٹس:** دیکھیں کلیدی مضمون "جغرافیائی کھوج"

**ہیر وڈوٹس:** یہ جنوبی جاپان میں خلیج ہیر وڈوٹس کا صدر مقام ہے اور خلیج ہیر وڈوٹس پر واقع ہے۔ 1970 میں اس کی آبادی 541,998 تھی۔ 6 اگست 1945 کو یہاں ریاستہائے متحدہ امریکہ نے پہلی بار ایٹم بم چھوڑا تھا۔ نتیجتاً شہر کا بڑا حصہ تباہ ہو گیا اور ایک لاکھ تین ہزار کے قریب جانیں ضائع ہوئیں۔ عالمی جنگ دوم کے فوراً بعد ہی شہر کی تعمیر نو کا سلسلہ شروع ہو گیا۔ 1955 سے ہر سال ایٹمی ہتھیاروں کے خلاف عالمی کانفرنس ہوتی ہے۔ اب یہ شہر اہم تجارتی اور صنعتی مرکز بن گیا ہے۔ اس شہر کی بنیاد 1594 میں لوٹا ندی کے ڈیلٹا پر رکھی گئی تھی۔

**ہیکٹائیس:** یونان کا یہ جغرافیہ داں ہومری کی طرح زمین کو ایک مسلح قوس سمجھتا تھا۔ اس کے خیال میں زمین کے اطراف ایک متحرک سمندر پھیلا ہوا تھا۔ اس نے اناکریمینڈر کے بتائے ہوئے آباد دنیا کے نقشہ کو بہتر شکل دی اور ایشیا نیز یورپ کے عام جغرافیہ کی دو کتابوں میں اس نقشہ کو بھی شامل کر دیا۔



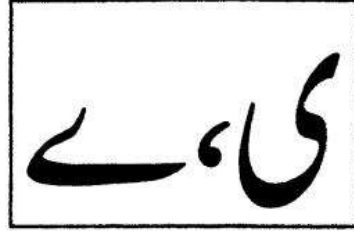
**ہینوئی (ہینوائی):** یہ شہر دریائے سرخ (ریڈ رور) (Songker) کے دہانے سے 75 کلومیٹر کی دوری پر واقع ہے۔ پہلے یہ فرانسیسی ہندو چینی کاپا پیہ تخت تھا۔ 1954 میں یہ شمالی ویتنام کاپا پیہ تخت بنا۔ چینی زبان میں اس کے معنی ہیں۔ ”دریائے گھرا ہوا“ اصل میں اس شہر کی بنیاد فرانسیسیوں نے ڈالی۔ یہ شہر مختلف علاقوں میں منقسم ہے جس میں انتظامی علاقے میں گورنمنٹ کی اہم عمارتیں، قلعہ اور اس کے سوشل انشٹیٹیوٹ شامل ہیں۔ دوسرا علاقہ صحیحان آبادی پر مشتمل ہے اور تیسرے رہائشی علاقے میں زیادہ دیہاتی ماحول کا اثر ہے۔

یہ ایک تہارتی مرکز کے علاوہ اہم صنعتی شہر ہے۔ یہاں کے کارخانوں میں مشینیں، اوزار، الیکٹریک جزیر، موٹر، پارچہ بانی، کیمیائی اشیاء شامل ہیں۔ بندرگاہ جو شہر سے 70 کلومیٹر کی دوری پر واقع ہے، اس کی تہارتی ترقی کا ذریعہ ہے۔ یہاں کے قلعہ اور اس میں ہینوئی یونیورسٹی، صنعتی انسٹیٹیوٹ، میڈیکل انسٹیٹیوٹ اور پیش لا بیری شامل ہیں۔ اس کے علاوہ کئی میوزیم قابل دید ہیں۔

1,431,563 تھی۔ انگلستان کے دو بڑے بندرگاہ ساتھ ہیمکھن اور پارس متھ ہیں ہیں۔

**ہمکھی:** یہ ریاست کرناٹک کا قصبہ کی زمانہ میں یہ ریاست دجیا گرجا دار السلطنت تھا۔ قدیم عمارتیں اور مندروں میں لنگایت مور تیاں آج بھی موجود ہیں۔ دجیا گرجا دور کے پنا بھی رہا مندروں، دنیالا مندروں اور ہزار ہا مندروں بہت شہرت رکھتے ہیں۔

**ہمین (جزیرہ):** تائی وان (فارموسا) کے بعد یہ چین کا سب سے بڑا جزیرہ ہے جو کوئی ٹک صوبہ کے جنوب میں جزیرہ نما لوج کے مقابل واقع ہے۔ شرقا غربا اس کی لمبائی 160 میل اور شمالاً جنوباً چوڑائی 130 میل ہے۔ رقبہ 13,204 مربع میل ہے۔ جنوبی حصہ کا وسطی علاقہ پہاڑی ہے۔ اس کے اطراف ساحلی میدان پھیلا ہوا ہے جو شمال میں زیادہ وسیع ہے۔ 1971 میں اس کی آبادی 1,330,789 تھی۔



مربع کلومیٹر ہے۔ اس پر 1929 میں ماروے نے قبضہ کر لیا۔ یہاں کوئی آبادی نہیں ہے۔ اسے گھیرے استعمال کرتے ہیں اور لوگ لومڑیوں کا شکار کرتے ہیں۔ یہاں سے موسم کا بھی مطالعہ کیا جاتا ہے۔

**یروشلیم:** اس کی آبادی 288,000 ہے۔ ام البلدی رقبہ کی آبادی 323,700 ہے۔ شہر یروشلیم 2,500 فٹ اونچے سلسلہ کوہ پر بسا ہوا ہے۔ یہ دریائے اردن کے دہانے کے مغرب اور حل ایب کے جنوب میں واقع ہے۔ یافو (جافا)، اس کا اہم بندرگاہ ہے۔ یہودیوں، عیسائیوں اور مسلمانوں کے لیے یہ شہر سمجھا جاتا ہے۔ یروشلیم کے مشرقی حصے میں پرانا شہر (اولڈ ٹی) واقع ہے۔ یہ مربع شکل میں ہے اور دو پہاڑوں پر بنایا گیا ہے۔ اس کے اطراف ایک دیوار ہے جو 1942 میں بنائی گئی تھی۔ اس کے اندر چار قطعات ہیں۔ مسلم علاقہ مشرق میں ہے اور یہاں مسجد اقصیٰ واقع ہے۔ یہیں ایک پہاڑ پر حضرت عمرؓ کی مسجد ہے۔ اس کے مغرب میں یہودیوں کی جبرک دیوار گرہ ہے۔ حرم کے قریب ہی، جنوب مغرب میں، یہودیوں کا علاقہ ہے جہاں ہیکل سلیمانی ہے۔ اس کی اکثر عمارتیں 1948 کی جنگ میں بہت کچھ تباہ ہو گئی تھی۔ مغرب کی جانب ارمینیائی حصہ ہے۔ عیسائیوں کا علاقہ اولڈ ٹی کے شمال مغرب میں ہے۔ یہاں ”ہولی سپیکٹر“ نامی گر جا ہے۔ اسرائیلی علاقے میں ایک یونیورسٹی، حکومت کے دفاتر اور رہائشی مکانات واقع ہیں۔

**یسرگ:** یہ سری نگر (کشمیر) سے 43 کلومیٹر کے فاصلہ پر پہاڑوں کے درمیان ایک خوبصورت تفریح گاہ ہے۔

**یک رخی شکل:** یہ وضع زمین کی سطح سے نیچے کی طرف بنائی ہوئی عمودی تراش کے نتیجہ میں ظاہر ہونے والی خاکے (لے آؤٹ) کو ظاہر کرتی ہے۔

**یک رخی شکل توازن:** یہ دریا یا عدد وسائل کا ایسا تقیر شدہ منظر ہے جو تراشیدہ اور جمع شدہ چٹانی مادوں میں توازن کی کیفیت کے نتیجہ میں رونما ہوتا ہے۔

**یارک (شائیر):** یارک یارک شائیر، یا یارکس کاؤنٹی، انگلینڈ کے شمال میں واقع ہے۔ انگلینڈ کی تمام کاؤنٹیوں میں یہ سب سے بڑی ہے اور دریائے ہمبر اور ہمر کے درمیان واقع ہے۔ اس کا مرکزی شہر یارک ہے۔ اس کا میدانی علاقہ بہت زرخیز ہے۔ یہاں لوہے اور فولاد کی صنعتیں ہیں، کپڑا بنانے کے کارخانے ہیں، کیمیائی اشیاء کی جاتی ہیں اور کوئلہ برآمد کیا جاتا ہے۔ غیر صنعتی علاقوں میں زراعت ہوتی ہے اور مویشی پالے جاتے ہیں۔ مائیکل تاریخ کی عمارتوں کے باقیات یہاں آج تک موجود ہیں۔ کاؤنٹی کی آبادی 1971 میں 4,722,661 تھی۔ شہر یارک کو انگلستان کی تاریخ میں نہایت اہم مقام حاصل رہا ہے۔ رومن حکومت کے دور میں یہ شمالی انگلستان کا صدر مقام تھا۔ پانچویں صدی میں رومنوں کے جانے کے بعد یہ سکسنز کے ہاتھ آئے۔ عہد وسطی میں اسے برطانیہ کی مذہبی زندگی میں مرکزی حیثیت حاصل تھی۔

**یافو (جافا):** یافو (جافا) (عبرانی میں یافو) بحیرہ روم کے کنارے ایک اہم بندرگاہ ہے۔ یہاں سے ریلیں اور سڑک یروشلیم کو جاتی ہیں۔ مشرق قریب کا یہ ایک نہایت قدیم شہر ہے۔ انجیل میں بھی اس کا ذکر آیا ہے۔ قدیم زمانہ میں یہ اسرائیل کی سلطنت میں تھا، پھر بعد کی کئی مملکتوں کا حصہ بنا۔ بارہویں صدی میں یہ یورپ کے صلیبوں (Crusaders) کے قبضہ میں آیا۔ 1799 میں اس پر نپولین نے قبضہ کیا۔ پہلی جنگ عظیم کے بعد جب انگریزوں نے فلسطین پر قبضہ کیا تو یہ بھی ان کے ہاتھ آیا۔ 1948 میں فلسطین کی تقسیم کے بعد اسرائیل کی ریاست بنی تو یہ نئی اسرائیلی ریاست کا حصہ بنا۔ تقسیم کے وقت آبادی کی اکثریت عربوں کی تھی۔ سخت لڑائی اور تقسیم کے بعد عربوں کی بڑی تعداد ترک وطن کر گئی اور یہاں یہودیوں کی اکثریت ہو گئی۔ 1950 میں اسرائیلیوں نے اسے حل ایب (عقیف) کا حصہ بنالیا۔

**یان مین۔ جزیرہ (Jan Meyen Island):** دائرہ قطب شمالی کا ایک جزیرہ ہے جو ناروے اور گرین لینڈ کے درمیان واقع ہے۔ کل رقبہ 380



درج بالا جدول میں شیخ مارک کی اونچائی 90.35 فٹ ہے۔ آلہ کے مقام (L-1) سے لیا ہوا اعلیٰ مشاہدہ 2.64 بتایا گیا ہے۔ ان دونوں کو جوڑ کر آلہ کی بلندی 92.99 فٹ ہو جاتی ہے۔ اسے خانہ نمبر (3) میں درج کر دیا ہے۔ اسی جگہ سے مختلف مقامات 0- صفر، 30- صفر، 0-1 اور 40- 1 کی ریلواری ٹکڑ ٹکڑ کر لی جاتی ہیں۔ انھیں آلہ کی بلندی سے گھٹا کر مقامات کی اونچائیاں معلوم کر لی جاتی ہیں اور انھیں خانہ نمبر 6 میں درج کر دیا جاتا ہے۔ تمام ریلواری ٹکڑ ٹکڑ کر لینے کے بعد موڑ کے پہلے مقام (T.P.I) یعنی Turning Point I کا تعین کرنے کے پیش مشاہدہ (S) کر لیا جاتا ہے۔ اس کی اونچائی معلوم کرنے کے لیے پیش مشاہدہ (S) کو آلہ کی بلندی سے تفریق کر دیتے ہیں۔ جدول کے درج بالا اندراجات کے اعتبار سے حسابی عمل حسب ذیل رہے گا۔

$$7.46 - 92.99 = 85.53 \text{ فٹ}$$

اس کے بعد دوسری تراز پیمائی کو دوسرے اسٹیشن (L.II) پر نصب کر دیا جاتا ہے۔ یہاں سے T.P.I کا عقب مشاہدہ کر کے اسے T.P.I کی اونچائی میں جوڑنے سے آلہ کے نئے مقام کی بلندی معلوم ہو جاتی ہے۔ اس کے بعد پھر مختلف مقامات کی ریلواری ٹکڑ ٹکڑ کر ان کی اونچائیاں معلوم کر لی جاتی ہیں۔ جب مقام II-1 سے دیکھے ہوئے مقامات کی اونچائیاں متعین ہو جاتی ہیں تو آلہ کی نئی بلندی (H.I) سے ریلواری ٹکڑ کو گھٹایا جاتا ہے۔ اس طرح تراز پیمائی کا کام آگے بڑھتا جاتا ہے۔

آلہ کی بلندی کا تعین بہت ضروری ہوتا ہے۔ یہ درست رہے تو دیگر تمام مقامات کی اونچائیاں بھی درست رہیں گی۔ اس صحت ہی کو قائم رکھنے کے لیے موڑ کے متعدد مقامات منتخب کیے جاتے ہیں اور انہی کے حوالے مستند دیتے جاتے ہیں۔

شیخ مارکس کی بلندیاں بڑی احتیاط سے معلوم کی جاتی ہیں۔ اس لیے قطعی درست ہوتی ہیں اور اسی لیے انھیں حوالہ کے معیاری و اساسی مقامات گردانا جاتا ہے۔ کیونکہ ہر پیمائش میں شیخ مارکس کا پایا جانا ضروری نہیں ہوتا اس لیے موڑ کے متعدد مقامات کا تعین کرنا لازمی ہو جاتا ہے۔ مشاہدات کے اندراجات کے بعد مناسب افقی اور عمودی پیمائشوں کی مدد سے زیر پیمائش علاقہ کی فرازی کو ظاہر کرنے والی یک رخنی شکل تیار ہو جاتی ہے۔

یک رخنی مظہر نگل: یہ قرار میں کسی منتخب علاقہ پر درود پھیلی ہوئی مٹی کے افقی پرت کی یک رخنی شکل ہے۔ یہ پرت تراش عمودی سے نہیں ہوتے ہیں۔ ان کی چار اہم اقسام ہیں جو کئی بڑی قسموں میں مقسم ہو سکتی ہے۔

دریائی بہاؤ کی اس نوعیت کی یک رخنی شکل معر قوس کی طرح دکھائی دیتی ہے۔ اس کے بالائی حصہ میں کچھ بچہ و خم ضرور ہوتے ہیں۔ لیکن زیریں حصہ بالعموم صوار نظر آتا ہے۔

یک رخنی شکل کے لیے تراز پیمائی: کسی معینہ خط کی سطح زمین کے یک رخنی ٹیپ و فراز کے اختلافات دکھانے ہوں تو دوسری تراز پیمائی کو منتخب میدان میں ایک ہی جگہ رکھ کر متعدد مقامات کی بلندیوں کا مشاہدہ کر لیا جاتا ہے۔ اس نوعیت کی پیمائش کو یک رخنی شکل والی تراز پیمائی کے نام سے تعبیر کیا جاتا ہے۔ معینہ خط بھی مستقیم اور بھی منحنی بھی ہو سکتا ہے۔ اس پر مناسب فاصلوں کے وقفوں سے کئی اسٹیشن قائم کر لیے جاتے ہیں اور انھیں صفر، ایک، دو، تین، چار و غیرہ کے ہندسوں سے دکھایا جاتا ہے۔ خط کے ابتدائی یا آخری اسٹیشن کا کسی معلوم بلندی کے شیخ مارک کے قریب ہونا لازمی سمجھا جاتا ہے۔ درمیان کے ایسے مقامات بھی اہمیت رکھتے ہیں جہاں ڈھلان غیر معمولی طور پر کم یا زیادہ دکھائی دیتا ہے۔ اسٹیشنوں سے ان مقامات تک کے فاصلے پاپ لیے جاتے ہیں اور انھیں اس طرح ظاہر کیا جاتا ہے جیسے "30" اس کے لیے معنی ہیں کہ زیر مشاہدہ مقام اسٹیشن نمبر "3" سے 30 فٹ کے فاصلہ پر واقع ہے۔ دوسری تراز پیمائی کو اسٹیشن پر نصب کر کے اس کی بلندی کا حساب لگانے کے لیے شیخ مارک کا عقبی مشاہدہ ٹکڑ کر لیا جاتا ہے۔ اس کے بعد اضافہ کو ابتدائی مقام پر کھڑا کر دیا جاتا ہے۔ شیخ مارک اور موڑ کے مقامات کی بلندیوں کا تعین بہت احتیاط کے ساتھ احشایہ کے دوسرے تراز تک کرنا مناسب سمجھا جاتا ہے۔

کسی علاقہ "ب" کی یک رخنی شکل تیار کرنے کے لیے جو مشاہدات کیے گئے ہیں بلور نمونہ ذیل میں درج کیے گئے ہیں۔

اسٹیشن	معی مشاہدہ	آلہ کی بلندی	پیش مشاہدہ	ریلوی ٹکڑ	اونچائی
شیخ مارک (B.M)	2.64	92.99	-	-	90.35
صفر 0+			3.4		89.4
صفر 30+			6.8		86.2
0+1			8.2		84.8
40+1			2.1		90.9
موڑ کا مقام TP1	4.35	89.88	7.46		85.53
0+20			3.3		86.6
60+2			8.3		81.7
موڑ کا مقام TP2	1.38	86.24	4.32		85.56
0+3			7.0		79.9
40+30			2.2		84.7
0+40			5.1		81.8

اور مشرقی ایشیا کو جانے والے تمام تجارتی جہاز عدن سے ہو کر گزرتے تھے۔ 1869 میں جب نہر سوئیز بن گئی تو عدن نے اور بھی زیادہ اہمیت حاصل کر لی۔ بیسویں صدی میں خطیج فارس اور سعودی عرب میں تیل دریافت ہوا۔ اس سے عدن کی اہمیت میں اور بھی اضافہ ہوا۔ دوسری جنگ عظیم کے بعد یہاں بھی آزادی کی جنگ تیز ہو گئی اور آخر میں اس نے مسلح جدوجہد کی شکل اختیار کر لی۔ آخر کار 1967 میں برطانیہ کو اسے آزادی دینی پڑی اور اطراف کے علاقوں سے حمہ ہو کر یمن عوامی جمہوریہ کی بنیاد پڑی۔ سیاسی طور پر یہ نہایت ترقی پسند ملک ہے۔ سوشلزم کا قیام اور شمالی یمن کے ساتھ اتحاد اس کا ایک اہم مقصد رہا جو 1990 میں مکمل ہو گیا۔

شمالی یمن جس کا سرکاری نام یمن عرب جمہوریہ تھا، اب حمہ یمن کا حصہ ہے جنوب مغربی عربستان میں بحیرہ قحط (احمر یا سرخ) کے ساحل پر واقع ہے۔ یمن کے مشرق میں کوئی صحیرہ سرحد نہیں ہے، بلکہ ریل کی کلاسیک وسیع عربستان واقع ہے۔ مغربی میں اریسین سے مراد سیدھا باجھ ہے۔ غالباً یہ نام خانہ کعبہ کے مقابل یمن کے محل وقوع کی وجہ سے پڑ گیا تھا۔ واضح رہے کہ خانہ کعبہ اسلام سے قبل بھی عربوں کی عبادت گاہ رہا ہے۔ قدیم زمانے میں یمن کا اطلاق موجودہ یمن سے کہیں بڑے علاقہ پر ہوتا تھا۔ موجودہ یمن تمامہ کے ساحلی میدان پر مشتمل ہے۔ یہاں عرب اور افریقہ کے مخلوط النسل باشندے آباد ہیں۔ البتہ اندرونی ملک کے پہاڑی علاقوں میں صرف عرب رہتے ہیں۔ بلند علاقوں میں بارش اور اچھی خاصی ہوتی ہے، اس وجہ سے وسیع پیمانے پر کھیتی باڑی کی جاتی ہے۔ یہاں کی، ایک مخصوص قسم کی، کافی بھی بہت مشہور ہے۔ ساحلی پٹی کے نیم خانہ بدوش قبیلے، بکریاں اور اونٹ پالتے ہیں۔ یہاں سے کافی اور چمڑا بوی تعداد میں برآمد کیا جاتا ہے۔ صنعتیں صرف دستکاریوں تک محدود ہیں۔ 1958 میں تیل دریافت ہوا۔ اس سلسلہ میں بیرونی کمپنیوں کو کافی مراعات دی گئی ہیں۔ رائج سکریٹریاں ہے۔ برآمدات کا 33 فیصدی روٹی، 20 فیصدی کھالیں اور 20 فیصدی کافی ہے۔ برآمدات کا 42 فیصدی جاپان کو، اور بقیہ اٹلی اور سعودی عرب کو جاتا ہے۔ درآمدات زیادہ تر سعودی عرب، جاپان، ہندوستان، برطانیہ اور چین وغیرہ سے آتی ہیں۔ 1965 سے روس اور کیونسٹ چین نے بھی معاشی اور فنی امداد، ہم پہنچائی ہے۔ روسوں نے حدید میں ایک سٹیل اور جدید طرز کا بندرگاہ تعمیر کیا ہے۔ تقریباً ساٹھ فیصدی باشندے سنی عقیدہ اسلام کو ماننے ہیں۔ بقیہ زیدی شیعہ ہیں۔ سرکاری اور بول چال کی زبان عربی ہے۔

1990 کے امداد و شمار کے مطابق یہاں ابتدائی مدرسوں میں 1,291,372 طالب علم اور 35,350 اساتذہ تھے۔ ثانوی مدارس میں 420,697

ایک محوری جمادات (Uniaxial Minerals): ایسے جمادات جن میں ایک سمت ایسی ہوتی ہے جس میں دوہرا انعطاف نہیں ہوتا۔ اس جماد کے قلم کو عمودی محور سے اس کی لمبائی میں تقسیم کیا جاتا ہے تو اس کے دو حصے ہم شکل ہوتے ہیں اور کسی قلم میں ایسی صورت پائی جائے تو اس کو یک محوری جماد کہا جاتا ہے۔ اس کی بہترین مثال کلسائٹ (Calcite) ہے جو ضلعی اور شش ضلعی نظام کے جمادات میں ایک عمودی محور ہوتا ہے جس کے باعث ایسے جمادات اس محور کے متوازی دوہرا انعطاف نہ ہونے کے باعث خوردبینی امتحان میں سیاہ نظر آتی ہیں۔

یکساں عوامل کا اصول (Uniformitarianism): جیمس ہٹن (James Hutton) کا اصول کہ "حال ماضی کی کتنی ہے" یعنی موجودہ دور میں جو کچھ بھی واقع ہو رہا ہے اور جو عوامل کارفرما ہیں وہی ماضی میں بھی ہوتے رہے ہیں اور اس طرح موجودہ زمیناتی اعمال (Geological Processes) کے قریبی مشاہدات کے ذریعے ماضی میں ایسے اعمال کے بارے میں اندازے قائم کیے جاسکتے ہیں اور ماضی کی ایک تصویر بنائی جاسکتی ہے۔

یمن ریپبلک (Yemen): یمن ایک ریپبلک ہے۔ 1990 میں یمن عرب ریپبلک اور متحدہ امارات ایک ریپبلک آف یمن (جنوبی یمن) حمہ ہو گئے۔ یہ جزیرہ لٹائے عرب کے جنوب مغربی حصہ میں واقع ہے۔ اس کا صدر مقام اور بندرگاہ صنعا (Sana) ہے۔ اس کے مغرب میں بحیرہ قحط (بحیرہ سرخ) اور شمال میں سعودی عرب کا ریگستانی علاقہ پھیلا ہوا ہے۔ مشرق میں عمان واقع ہے اور جنوب میں خطیج عدن اور بحیرہ عرب ہیں۔ اس کے علاوہ اس میں چند چھوٹے جزائر بھی شامل ہیں۔ اس کا رقبہ 535,800 مربع کلومیٹر (207,300 مربع میل) ہے۔ آبادی 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق 11,610,000 ہے۔ عام مذہب اسلام ہے اور زبان عربی ہے۔

اس علاقہ کو ہمیشہ تاریخی حیثیت حاصل رہی ہے۔ بحیرہ عرب سے بحیرہ قحط (سرخ) میں داخل ہوتے وقت اس کے ساحل سے گزرتا ہوتا ہے۔ بحر ہند کے ملکوں، عرب ملکوں اور شمال مشرقی افریقہ کے ممالک کی آپس میں تجارت اس کے سمندری علاقہ سے ہو کر گزرتی ہے۔

جب انگریزی اقتدار ہندوستان اور جنوب و جنوب مشرقی ایشیا میں پھیلتا شروع ہوا تو بندرگاہ عدن نے بھی اہمیت حاصل کر لی۔ 1839 میں ایسٹ انڈیا کمپنی نے عدن پر قبضہ کر لیا اور اسے بحری اور ہوائی لڑائے میں تبدیل کر دیا۔ ہندوستان



طالب علم اور اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 23,457 طالب علم تھے۔

تاریخ: جنوبی عربستان کی قدیم ترین تہذیب جس کے آثار و متنیات ہوئے ہیں مینائیوں (Minean) اور سابائیوں (Sabaeen) کی تھی۔

سابائی تہذیب تقریباً 750 سے 115 ق۔ م۔ تک قائم رہی۔ چھٹی صدی سے پانچویں صدی ق۔ م۔ تک اس تہذیب کے عروج کا زمانہ تھا۔ اس میں موجودہ یمن کے علاوہ حضرموت بھی شامل تھا۔ سمجھا جاتا ہے کہ سبائے ہاشدے زمانہ قدیم میں شمال مغربی عربستان سے یہاں آئے تھے۔ دسویں صدی قبل مسیح میں سبائے کے سبائی ہاشدوں نے حبش (ایٹھوپیا) میں بھی اپنی نوآبادیاں قائم کی تھیں۔ تورات میں سبائے یمن کا ذکر موجود ہے۔ آٹھویں صدی کی اسیر لائی دستاویزیں بھی اس کی شہادت دیتی ہیں کہ زمانہ قدیم میں سبائی تہذیب اور سیاسی سرگرمیوں کا مرکز تھا۔ عربوں کی قدیم روایات سے بھی اس کی تصدیق ہوتی ہے۔ یہ ملک ہندوستان اور افریقہ کے تہذیبی راستے پر واقع ہونے کی وجہ سے بڑا دولت مند بن گیا تھا۔ یہاں کی ذرخیزی اور خوشحالی کے چرچے دور دور تک پہنچے تھے۔ یمن کے معنی عربی میں خوش نصیب اور خوش حال کے بھی ہیں اور اس لیے قدیم رومی اس علاقہ کو (Arabia Felix) کے نام سے پکارتے ہیں۔ یہاں کی خوش حالی کا ایک اہم سبب وہ بندھ تھا جو یمن کے پائے تخت مارب میں تعمیر کیا گیا تھا اور جو عالمی پہلی صدی میں ٹوٹ گیا۔ عرب مورخین کے مطابق یہ بندھ مکہ یثرب (مکہ مکرمہ) سے تعمیر کر دیا تھا۔ یہ وہی ملکہ سبا (شہا) ہے جو توراتی روایت کے مطابق حضرت سلیمان فرمانروائے اسرائیل سے ملنے گئی تھی۔ ایک بہت لمبی کہانی میں بندھ کے ذریعہ پانی کو روک کر ایک ٹالاب بنایا گیا تھا جس سے تمام ملک میں آبپاشی ہوتی تھی۔ اس علاقہ کے جو کھتات اور آثار دریافت ہوئے ہیں ان سے اس بندھ کے علاوہ وہاں کے ہاشدوں کی فنی مہارت پر بھی روشنی پڑتی ہے۔ کہتات ایک سبائی زبان جمادی (Himyaritic) میں ہیں جس کے حروف لفظی سے لیے گئے ہیں۔ سابائیوں کے بعد یہاں جمادی (Himyaritic) خاندان برسر اقتدار رہا۔ جمادی دور کی ابتدا یعنی 24 ق۔ م۔ میں رومیوں کے حملے شروع ہوئے اور پھر پہلی حبش (ایٹھوپیا) نے اس علاقے پر تقریباً 340 سے 378 کے درمیان قبضہ کیا۔ جمادی سلطنت کے دوسرے دور میں یہاں صیہائی اور یہودی مذہب پھیلے۔ چنانچہ آخری جمادی بادشاہ ایک یہودی تھا۔ 525 میں حبش نے دوبارہ یمن فتح کیا۔ 575 سے 628 تک یہ علاقہ ایمان کی عمل داری میں رہا۔ اس کے بعد مسلمان یہاں آئے۔ خلافت کے زمانے میں اس کی حیثیت ایک صوبے کی ہو گئی۔ خلافت کے کزور پڑ جانے کے بعد یمن ایک باشراسی (Rassite) خاندان کے زیر تسلط آ گیا۔ جس

کے ذریعہ فرقہ کے ناموں نے یمن میں مذہبی اصولوں پر مبنی سیاسی نظام قائم کیا جو 962 تک مستحکم رہا۔ تقریباً 1000 سے 1175 تک جبکہ مصر کے فاطمی خلفاء کا ستارہ عروج پر تھا یمن کے بیشتر حصہ پر مصر کا قبضہ رہا۔ بحریہ ابویہون کے زیر اقتدار چلا گیا اور تقریباً 1250 تک ان ہی کے قبضہ میں رہا۔

1520 میں یمن سلطنت عثمانی کا حصہ بن چکا تھا تاہم اس کا اقتدار برائے نام تھا جو پہلی جنگ عظیم کے ختم ہونے پر درخواست ہو گیا۔ پہلی تحریک کی لہر سے، جس نے انیسویں صدی کے اوائل میں سارے جزیرہ نمائے عرب کو تباہ کر دیا تھا، یمن بھی نہ بچا سکا۔ وہاں یمن نے یمن کے ناموں کو اقتدار سے بے دخل کر دیا۔ لیکن 1818 میں مصر کے ابراہیم پاشا نے، جو سلطان ترکی کی ناسمجگی کر رہا تھا، وہاں کو تباہ کیا اور قبضہ گیر مصری وہاں 1840 تک بٹھے رہے۔ پھر ترکوں نے مصریوں کو یمن سے ہٹا دیا اور اس کے اندرونی حصہ کو لام کی کال خود مختاری میں دیا۔ 1918 میں ترکوں کے چلے جانے کے بعد لام یمنی نے یمن کے علاقہ میں توسیع کرنے کی کوشش کی۔ شمال میں اس نے لبنان سعود کے مقابل اسیری اور اورسکی ریاست کو اپنا نشانہ بنایا اور جنوب میں عدن کے برطانوی مقبوضہ کے خلاف چمپا مار لڑائی شروع کر دی۔ لیکن اس ساری بھاگ دوڑ کے بعد اسے صرف حدیدہ کا بندرگاہ اور اس کے اطراف کا کچھ علاقہ ہاتھ آیا۔ 1934 میں سعودی عرب کے ایک مختصر سے حملے اور انگریزوں سے ان کی جھڑپ کے بعد سعودی عرب اور برطانیہ کے درمیان ایک معاہدہ ہوا جس کے ذریعہ یمن کی حدود کا تعین کر دیا۔ تاہم عدن کی سرحد پر کبھی کبھی جھڑپیں ہوتی رہیں۔ دوسری جنگ عظیم کے بعد یمن گوفہ تنجائی سے باہر نکلا اور خارجی امور میں زیادہ دلچسپی لینے لگا۔ 1945 میں اس نے عرب لیگ میں شرکت کر لی اور 1947 میں اقوام متحدہ کا رکن بن گیا، تاہم ایک روحانی پیشوا اور بادشاہ کی حیثیت سے لام کے مروجہ میں کوئی فرق نہ آیا اور حکومت مذہبی اصولوں پر ہی چلتی رہی۔ لیکن رفتہ رفتہ سیاسی بے چینی بڑھتی گئی۔ 1948 میں ایک درباری بغاوت نے سر اٹھایا اور لام یمنی کو قتل کر دیا گیا۔ ولی عہد احمد نے شورش پسندوں کی سرکوبی کر کے خود اقتدار سنبھالا۔ 1958 میں یمن نے متحدہ عرب جمہوریہ میں شرکت کی اور اس طرح ایک عرب ریاست بنائے متحدہ وجود میں آئی تاہم اس کا وجود صرف کاغذی پر رہا۔ 1959 میں ملک میں بد نظمی اور اغراض فتنی پیدا ہو گئی اور 1961 میں امام احمد کو قتل کرنے کی کوشش کی گئی جو کامیاب نہ ہو سکی۔ جب سیرا احمد عرب جمہوریہ سے قطعہ ہو گیا تو ناسمجہ امام احمد پر رجعت پسندی کا الزام لگا کر یمن سے اتحاد ختم کر دیا۔ امام احمد کا 1962 میں انتقال ہو گیا اور ولی عہد محمد الہدراں کا جانشین ہوا۔ الہدراں نے غیر جانبدارانہ خارجہ

## یوروگوے

یوروگوے کا رقبہ 177,414 مربع کلومیٹر ہے اور 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق آبادی 3,125,000 ہے۔ ان میں سے 89 فیصدی سفید قوم، 10 فیصدی سفید و یا ملی جلی نسل کے لوگ ہیں۔ صدر مقام اور سب سے بڑا شہر مانتیویڈو (Montevideo) ہے۔

سرکاری زبان ہسپانوی ہے اور مذہب رومن کیتھولک عیسائیت ہے۔ یوروگوے میں کئی چھوٹی چھوٹی پہاڑیوں کے سلسلے ہیں۔ شمال میں دریاؤں کے کنارے کنارے جنگل ہیں جن میں تھاماری نکلیاں ملتی ہیں۔ دریائے یوروگوے سب سے بڑا دریا ہے اور ملک کو برازیل سے الگ کرتا ہے۔ جنوب مشرق کے ساحلی علاقہ میں کافی جھیلیں ہیں۔ اس علاقہ میں بھی پام کے درختوں کی کثرت ہے۔ آب و ہوا عام طور پر معتدل ہے اور بارش بھی بہت زیادہ نہیں ہوتی۔

زرغیر زمین، وسیع چراگاہوں اور جھیلوں کی وجہ سے مویشی بڑے پیمانے پر پالے جاتے ہیں۔ ملک کے ساتھ فیصدی علاقے میں چراگاہیں ہیں۔ عام دونوں میں گوشت، دھن، مکئی، پورگوے کی درآمدات کا 85 فیصدی حصہ ہوتی ہیں۔ اس کے علاوہ پھل، مکئی، چاول اور پھلوں وغیرہ کی کاشت ہوتی ہے۔

درآمدات، کویت، جرمنی، ارجنٹینا، برازیل وغیرہ سے آتی ہیں اور برآمدات 22 فیصدی جرمنی کو جاتی ہیں۔ اس کے علاوہ امریکہ، مڈغاسکر، برطانیہ اور یوروپ کے بعض اور دوسرے ملکوں کو بھی برآمدات جاتی ہیں۔

راج سکھ پیسو (Peso) ہے۔

1992 کے اعداد و شمار کے مطابق یہاں ابتدائی مدرسوں میں 343,825 طالب علم اور 15,827 اساتذہ تھے۔ ثانوی اسکولوں میں 276,482 طالب علم اور اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 62,587 طالب علم تھے۔

تاریخ: ہسپانوی اس علاقہ میں 1624 سے آنا اور بسا شروع ہو گئے تھے، لیکن بڑے پیمانے پر اور مستقل طور پر لوگ انھارویں صدی سے بسا شروع ہوئے۔ 1811 اور 1821 کے درمیان اسپین سے آزادی کی تحریک چلتی رہی۔ لیکن آزادی کے ساتھ ہی 1821 میں برازیل نے اسے جھٹھلایا۔ برازیل کے خلاف جدوجہد کئی سال چلی۔ آخر کار 1828 میں برازیل اور ارجنٹینا دونوں نے اس کی آزادی تسلیم کر لی۔ آزادی کے باوجود ملک تقریباً پچیس سال تک افراتفری اور نزاع کا شکار رہا اور ارجنٹینا، برازیل، برطانیہ، فرانس، سب ہی اس کو جھٹھلانے کی کمر میں لگے رہے۔ 1870 کے بعد سے دو بڑی پارٹیاں یہاں کی سیاست پر حاوی رہیں۔ صدر اورڈونیز (Ordóñez) کی سرکردگی میں اور اس کے دورِ صدارت میں

پالیسی اختیار کی۔ کچھ ہی دن بعد ناصر موافق فوجی افروں نے بغاوت کر دی۔ لام کو ملک چھوڑ کر فرار ہوتا ہوا پڑا۔ لام کے مرنے کی بھی اطلاع عام ہو گئی تاہم وہ چند ہی دنوں بعد شاہ پرست قہیلوں کی حمایت سے پھر نمودار ہو گیا۔ ان حالات میں کرنل عبداللہ السلال نے مصریوں کی مدد سے یمن کے جمہوریہ ہونے کا اعلان کر دیا اور انقلابی افواج نے لام کے سپاہیوں کو مشرقی سرحدوں پر پسپا کر دیا۔ 1967 میں اسرائیل سے جنگ کے وقت مصر نے اپنی فوجیں یمن سے بلوائیں اور اس کے بعد سے یمن میں کئی فوجی بغاوتیں ہو چکی ہیں اور مملکت کے صدر بدلے جا چکے ہیں۔ بالآخر 1990 میں دونوں یمن یعنی شمالی یمن اور جنوبی یمن متحد ہو گئے ہیں۔

یونٹائیڈ روائلٹیز پر ایکٹ: مسوری (انٹرنیشنل) میں سب سے پہلا برقی ایکٹ 1909 میں اور نئی تال میں 1921 میں قائم کیا گیا۔

یگ سی کیاٹنگ: یمن کا یہ سب سے بڑا دریا ہے جو مغرب سے مشرق کی طرف بہتا ہے۔ تھامری کی اہم شاہ رلو ہے۔ یہ کیون کن پہاڑوں کے جنوبی دامن سے نکلتا ہے اور وسط یمن میں زرغیر میدان بناتا ہے۔ معاشی اہمیت کے لحاظ آباد علاقہ کو سیراب کرنے کے بعد شگھائی کے قریب بکیر، مشرقی یمن میں گر جاتا ہے۔ اس کی لمبائی 3,434 میل اور ٹکاسی آب کار قبہ تقریباً 756,498 مربع میل ہے۔ اس میں اندرون ملک دور تک جہاز رانی ہو سکتی ہے۔ موسم گرما میں اس پر دس ہزار ٹن تک کے جہاز ہالٹنگ اور ایک ہزار ٹن والے جہاز ہالٹنگ تک پہنچ سکتے ہیں۔

یوروپ کی اہم ریلوے لائنیں: (1) پیرس تا استنبول، (2) پیرس تا وارسا، (3) وارسا تا ماسکو اور (4) پیرس تا میلان

یوروپ کے صف اول کے صنعتی خطے: رومور کا علاقہ، سوتز لینڈ کا پٹینو، ولوئی پور اور لورین کے صنعتی علاقے ترقی کے میدان میں بہت آگے بڑھ گئے ہیں۔

یوروگوے (Uruguay): یہ جنوبی امریکہ کا سرینام کے بعد دوسرے نمبر پر چھوٹا جمہوریہ ہے لیکن اس کی آبادی سب سے زیادہ گھنی ہے۔ اس کے شمال میں برازیل، مغرب میں ارجنٹینا، جنوب میں ریو لا پلاٹا اور جنوب نیز مشرق میں بحر الکاہل واقع ہیں۔



اس کا تیل بے رنگ یا زرد رنگ کا اور تیز ہوتا ہے۔ بڑے پیمانے پر اس کا استعمال لوبیات اور فارمی میں ہوتا ہے اور اس کی موثر مدافعتی مفید خون اور مرمل جراثیم مٹھری کی خصوصیات مشہور ہیں۔ سینوئیل (یوکرینیل ٹیل)، طبی نقطہ نظر سے سب سے اہم جز ہے۔ تجارتی نقطہ نظر سے یہ بہت اہم ہے۔ اس کی بڑی مقدار میں صابوں کو خوشبودار بنانے اور معدنی سلفائیڈس کو ان کی مکی دھات سے طبعیہ کرنے میں کام میں لائی جاتی ہیں۔

ہندوستان میں اس کی پیداوار تلنگری کی پہاڑیوں میں ہوتی ہے۔ تقریباً 12,500 ہیکٹر قبلہ میں اس کے حررے پائے جاتے ہیں۔ ملک میں تقریباً 50 سال پہلے اس سے تیل کی کشید شروع کی گئی۔ اندازہ لگایا جاتا ہے کہ سالانہ تقریباً 24,000 پونڈ تیل حاصل کیا جاتا ہے۔

یوگون (دوریا): یہ یوگون اور لاسکا کی دریائے لیوس اور پے لے کے ملے کے بناتا ہے۔ اس کی لمبائی 2,300 میل ہے۔ اس میں موسم سرما میں تین فٹ کے انیسروہاٹھ دس بحیرہ جگہ تک چلائے جاتے ہیں۔

یوگانڈا (Uganda): مشرقی وسطیٰ افریقہ کا ایک جمہوریہ ہے جس نے 1962 میں آزادی حاصل کی۔ اس کے شمال میں سوڈان، مغرب میں زائیرے مشرق میں کینیا اور جنوب میں تنزانیہ اور روانڈا واقع ہیں۔ رقبہ 236,036 مربع کلومیٹر ہے۔ اس میں سے 15,235 مربع کلومیٹر کے علاقے میں جمیلین ہیں۔ آبادی 1991 کے اندلوشہ کے مطابق 19,577,000 ہے۔ آزادی کے وقت دس ہزار سفید فام باشندے اور ستر ہزار ایشیائی (ہندوستانی نیز پاکستانی) بھی تھے۔ ان میں سے بہت بڑی اکثریت کو اب ملک سے نکال دیا گیا ہے یا وہ حالات سے مجبور ہو کر خود چلے گئے ہیں۔ آبادی کی اکثریت ہنڈ ہے۔ لوگ عیسائیت، اسلام اور قدیم افریقی مذاہب کے پیرو ہیں۔ صدر مقام کپالہ ہے۔

یوگانڈا بلند پہاڑوں اور وسیع جنگلوں کا ملک ہے۔ کوہ مارگریٹا اور انگور رابرٹ سے ڈھکے رہتے ہیں۔ دریائے سفید نیل (نیل ابلیس) یہاں کی مشہور جمیل و کنویر سے تعلق ہے۔ یہ سارا علاقہ انتہائی حسین ہے۔ ملک کا بڑا حصہ زرخیز ہے۔ بڑے بڑے جنگل ہیں۔ تھوڑا ریگستانی علاقہ بھی ہے۔ پہاڑوں میں معدنیات کے ذخیرے ہیں۔ عام طور پر لوگوں کا پیشہ کاشت کاری ہے۔ چائے، کافی، روٹی اور لون پیدا کئے جاتے اور برآمد بھی کئے جاتے ہیں۔

1988 کے اندلوشہ کے مطابق یہاں ابتدائی مدرسوں کے طلبا کی تعداد 2,632,764 اور استادوں کی تعداد 75,561 تھی۔ ثانوی مدرسوں میں

سوشلسٹ طرز کی اصلاحات نافذ کی گئیں اور ملک میں کسی قدر سکون پیدا ہوا۔ اس دوران بائیں بازو کی طاقتیں اور کیونسٹ تحریک بھی بڑھتی رہی۔ جب حکومت بڑھتے ہوئے افریقا زور اور بے چینی پر قابو نہ پاسکی تو بائیں بازو کی پارٹیوں کا اثر و رسوخ بڑھنے لگا۔ 1976 میں فوج نے اقتدار سنبھال لیا۔ تمام پارٹیوں پر پابندی لگا دی گئی اور ہر قسم کے شہری حقوق ختم کر دیے گئے۔

1980 میں فوجی حکومت عوام کی رائے سے بے دخل ہو گئی۔ 1985 میں جولیو ماریاساگی نئی صدر بنا۔ 1989 میں اس کی جگہ ابرٹو برا صدر بنا۔ یوروگوے کا زبان ولوب کے معاملہ میں قائلہ کر تھان ہے۔

یوکرینیا (یوکرین): یہ اشتراکی روس کے جمہوریوں میں سے ایک جمہوریہ ہے جو کافی وسیع اور ترقی یافتہ ہے۔ مشرقی یورپ کے ہمارے میدانی علاقہ میں واقع ہے۔ اسکی اوسط بلندی 175 میٹر (574 فٹ) ہے۔ کہیں کہیں بلند علاقے بھی دکھائی دیتے ہیں۔ ان میں بلونت کالڈیڈ ہزار فٹ، بلونت موگیلا بلبارک 1,070 فٹ اور بلونت پچھٹ ٹالیا 1,204 فٹ بلند ہیں۔ جمہوریہ کا رقبہ 603,700 مربع کلومیٹر (233,100 مربع میل) ہے۔ 65 فیصد علاقہ پر سیاہ مٹی پھیلی ہوئی ہے۔ کوئلہ، تنکیر اور پٹرولیم کے بڑے ذخیرے موجود ہیں۔ آب و ہوا معتدل ہے۔ بحر اوقیانوس سے پہنچنے والی گرم مرطوب ہوائیں اپنا اثر دکھاتی ہیں۔ گرمائی بارش سرمائی بارش سے دو گنی گنتی ہوتی ہے۔ اشتراکی روس کی زرعی اور صنعتی پیداواروں کا 20 فیصدی حصہ اور اناجوں کی چوتھائی مقدار یہیں سے فراہم ہوتی ہے۔ جنگلاتی علاقے زیادہ نہیں ہیں۔ 1970 میں جملہ آبادی 47,126,000 تھی۔ کیواس کا صدر مقام ہے۔ اس کی آبادی دس لاکھ سے زائد ہے۔ خد کو دوسرا اہم مقام ہے۔ اس کی آبادی 1,223,000 ہے۔

یوکلپٹس گلوبیولس: یہ ایک قسم کا پتلا، پرانے نپٹے گوندھ (Eucalyptus globulus) کے چوں کی طرح ہوتا ہے۔ اس میں ایک قسم کا تیل ہوتا ہے جس کا وسیع پیمانہ پر اولیات میں استعمال ہوتا ہے۔ اس کے درخت کی اوسط اونچائی 200 سے 300 فٹ تک ہوتی ہے۔ یہ آسٹریلیا کا خاص درخت ہے۔ اس براعظم کی تقریباً 75 فیصدی قدرتی نباتات اسی پر مبنی ہے۔ وسیع پیمانے پر اس کی کاشت کیلیفورنیا، فلوریڈا، ہندوستان کے جنوب مغربی ساحل اور رومی خطوں میں ہوتی ہے۔ یوکلپٹس کا تیل تنگ چوں اور سرے کی شاخوں سے کشید کیا جاتا ہے، جس کا خاص طور پر استعمال ٹاک اور طلق کی بیماریوں، ٹیبریا اور دوسرے بخاروں کے علاج میں ہوتا ہے۔

طلباء کی تعداد 260,069 اور اساتذہ کی تعداد 15,437 تھی۔ اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 17,578 طالب علم اور 1,555 اساتذہ تھے۔

راج سکہ شلنگ ہے۔

کالوس دے دیا۔

1971 سے 1973 تک حیزانیہ کے ساتھ سرحدی جھڑے چلتے

رہے۔

1976 میں عیدی امین نے اپنے آپ کو تاحر صدر ہونے کا اعلان کر دیا۔ 1978 میں یوگاکھا نے حیزانیہ پر حملہ کر دیا۔ 1981 میں حیزانیہ کے فوجی اپنے وطن واپس چلے گئے۔ 1985 میں ایک بغاوت کے بعد میجر جنرل نیڈو کو حکومت کا سربراہ بنا دیا۔ 1991 میں یوگاکھا کے باشندوں میں ایڈس (AIDS) کی ہلک بیماری کے بہت سے معاملات سامنے آئے۔

یوگوسلاویہ (Yugoslavia): یہ ایک وفاقی جمہوریہ ہے جو جنوب مشرقی یورپ میں واقع ہے۔ اس کا زیادہ تر حصہ بلقان میں ہے۔ اس کے مغرب میں بحیرہ ایڈریٹک، بوسنیا، ہرزیگووینا اور کروشیا، شمال میں ہنگری، مشرق میں رومانیہ اور بلغاریہ اور جنوب میں البانیہ اور مقدونیہ واقع ہیں۔ رقبہ 102,173 مربع کلومیٹر (39,439 مربع میل) ہے۔

آبادی 1992 کے اعداد و شمار کے مطابق 10,500,000 ہے۔ سب سے بڑا شہر اور صدر مقام بلغریہ ہے۔

1946 کے آئین کے مطابق یوگوسلاویہ چھ عوامی جمہوریوں کا ایک وفاقی تھا۔ یہ تھے 1. سر بیا (صدر مقام بلغریہ) اس میں کوسوو اور دودونا شامل تھے۔ 2. کروشیا (صدر مقام زغرب) 3. بوسنیا اور ہرزیگووینا (صدر مقام سراہوو) 4. مقدونیہ (صدر مقام اسکوپجہ) 5. سلووینیا (صدر مقام کب لپانا) اور 6. مانی ٹیگرڈ (صدر مقام نیو گراڈ)۔ وفاقی یوگوسلاویہ میں سربو، کروشین، سلونی اور مقدونیائی زبانیں بولی جاتی تھیں۔ 1990 میں یہ سب آپس سے بالکل الگ الگ ہو گئیں۔

اس ملک کا 80 فیصدی علاقہ پہاڑی ہے۔ سب سے بڑا دریا ڈینیوب ہے۔ اور اس کے کئی معاون ہیں۔ بنیادی طور پر یہ ایک زرمی ملک ہے۔ اگرچہ دوسری عالم گیر جنگ کے بعد سے یہاں کافی صنعتی ترقی ہوئی ہے۔ گہوں، کئی، سن، اور تہا کو کے علاقہ پھل، خاص طور پر انگور کی بڑے پیمانے پر کاشت ہوتی ہے۔ معدنیات کے کافی وسائل ہیں اور ان کی کان کنی ہوتی ہے۔ ان کی صنعتوں کے علاقہ مشینیں بنانے اور کیمیائی اشیاء کے بھی کارخانے ہیں۔ اکثر تجارت روس اور سوئٹس لکوں کے ساتھ ہوتی ہے۔ مغربی یورپ اور امریکہ سے بھی تجارتی تعلقات ہیں۔ ہندوستان سے تجارت تیزی کے ساتھ بڑھ رہی ہے۔

برآمدات زیادہ تر کینیا، برطانیہ، مغربی جرمنی وغیرہ کو جاتی ہیں۔ درآمدات امریکہ، برطانیہ، جاپان اور مغربی جرمنی سے آتی ہیں۔ نقل و حمل سڑکوں اور دریاؤں کے ذریعہ ہوتا ہے۔ 1240 کلومیٹر لمبی ریلوے لائنیں بھی ہیں۔ تانبہ، فکشن، شن اور فاسفیٹ کی کان کنی ہوتی ہے اور ان کی صنعتیں بھی قائم ہیں۔

تاریخ: دوسرے افریقی ملکوں کی طرح یوگاکھا کے بارے میں بھی مغربی طاقتوں کے آنے سے پہلے کے حالات کے بارے میں معلومات نہیں تھیں۔ سب سے پہلے 1862 میں یورپی نیم بھ جان اسپیک (Speke) اور 1875 میں ہنری اسٹانی (Stanley) نے اس علاقہ کا پتہ چلایا اور ملک کے اندر کا حال معلوم کرنا (exploration) شروع کیا۔ 1877 میں برٹش مشنری یہاں پہنچے۔ 1879 میں فرانسیسی مشنری بھی یہاں پہنچے۔ 1888 میں عرب تاجروں اور مقامی باشندوں نے ان مشنریوں کی نوآبادیوں کو چھو کر دیا۔ اور مقامی حکمران یوگاکھا کو تھوڑے دن کے لیے نظر بند بھی کر دیا۔ 1890 میں برطانوی حکومت نے مداخلت کی اور یوگاکھا، آئرو اور انگو کی افریقی ریاستوں کو برطانوی ایسٹ افریقہ کمپنی کے قبضہ میں دے دیا۔

1894 میں برطانیہ نے کمپنی کے مقبوضات کو اپنا مقبوضہ قرار دے دیا اور 1890 اور 1918 کے درمیان اطراف کے کئی اور علاقوں اور تہاں پر اپنا تسلط قائم کر لیا۔ جمیل وکنوریہ اور جمیل روڈلف کا درمیانی علاقہ کینیا کے حوالے کر دیا گیا۔ 1899 میں جمیل وکنوریہ سے ساحل تک ریل بچھائی گئی اور روڈی کی کاشت شروع کی گئی اور ان سے برطانوی تاجروں اور زمینداروں نے جو یہاں بس گئے تھے، خوب دولت کمائی۔ دوسری جنگ عظیم کے بعد جب تمام افریقہ میں آزادی کی لہر چلی تو یوگاکھا کو بھی آزادی دینی پڑی۔ ملٹن ایبلے وزیر اعظم اور یوگاکھا کے کھاکا صدر بنائے گئے۔ 1966 تک حکومت کے اندرونی اختلافات کافی بڑھ چکے تھے۔ چنانچہ فوجی بغاوت کے خطرے کے پیش نظر ملٹن ایبلے نے صدر کو درخواست کر دیا اور سارا اختیار اپنے ہاتھ میں لے لیا۔ 1971 میں عیدی امین کی سرکردگی میں فوج نے بغاوت کر دی اور ایبلے کی حکومت کا تختہ الٹ کر فوجی حکومت قائم کر دی۔ اقتدار سنبھالنے ہی عیدی امین ہی نے غیر ملکیوں اور خاص طور پر ایشیائی یورپی باشندوں کو، جو یوگاکھا کے باشندے نہیں تھے، ملک چھوڑنے



کیونست خاندان سے نکال دیا گیا لیکن اسٹالن کے انتقال کے بعد 1955 میں یہ دوستی بحال ہو گئی اور یوگوسلاویہ اور دوسرے سوشلسٹ ملکوں کے ساتھ سیاسی، اور معاشی تعلقات پھر سے مضبوط ہو گئے۔ ساتھ ہی نیٹو نے مغربی ملکوں اور امریکہ سے بھی تعلقات اچھے رکھے۔ نہرو اور ناصر کے ساتھ ملکر غیر وابستگی کی بنیاد رکھی جس کا مقصد ہر قسم کے فوجی معاہدوں اور گٹو جیسے نوآزموں کو الگ رکھنا تھا۔ جنگ کے بعد کے 35 برس میں نیٹو نے بین الاقوامی سیاست میں نہایت اہم مقام حاصل کر لیا تھا۔

1980 میں نیٹو کی وفات کے بعد ملک میں غلط قیادت پیدا ہوئی لیکن جہنہ سکی۔ 1987 میں سر بیا میں مقامی قیادت کیونست پارٹی نے علیحدہ کر لی۔ 1989 میں سر بیا نے کوسوو کی آزادی کی تحریک کو کچلنے کی کوشش کی۔ گویا اس علاقے میں نسلی اور مذہبی گروہوں میں شدید تناؤ پیدا ہو گیا اور آج بھی ان آزادی پسندوں میں خانہ جنگی اور نسلی اور مذہبی گروہوں کی تفریق جاری ہیں

زبان و ادب: یوگوسلاویہ ایک وفاقی مملکت رہا ہے اور اس میں کئی زبانیں بولی جاتی تھیں، جن میں سے خاص سرب، کروشی اور مقدونی تھیں۔ سرب اور کروشی زبانوں کی بولی زبانیں ایک دوسرے سے بہت ملتی جلتی ہیں۔ لیکن سرب بولنے والے سرپلک رسم الخط استعمال کرتے ہیں۔ اور کروشی اور سلوونی زبانوں میں لاطینی خط استعمال کیا جاتا ہے۔

معد وسطی میں سلوونی زبان میں مذہبی کتابیں لکھی جاتی تھیں لیکن ترکی اور آسٹریائی تسلط میں یوگوسلاویہ کے کلچر کو ترقی کرنے کا موقعہ نہیں ملا۔ البتہ زبانی شاعری نے کافی ترقی کی اور اعلیٰ پایہ کی عوامی (فوک) نظمیں لکھی گئیں۔ سلوویں اور سترھویں صدی میں ادب نے کافی ترقی کی۔ کروشی زبان کا شہ پارہ "مٹان" آج تک مشہور ہے۔ اس زمانے میں کئی ڈرامے بھی لکھے گئے۔ اٹھارویں صدی میں یوگوسلاویہ کا ادب کچھ ڈوال پڑ رہا اس لیے کہ اس دور میں آزادی کی تحریک کچل دی گئی اور بیرونی ادب کی نقلی عام ہو گئی۔ اٹھارویں صدی کے آخر اور انیسویں صدی کے شروع میں قوم پرستی کا ابھار آیا۔ اس کا اثر یوگوسلاویہ پر بھی پڑا۔ چنانچہ کروشیہ کے ادیب رومی اوپوں کا اثر قبول کرنے لگے۔ ایک طرف سلاف (سلاو) اتحاد کی تحریک مقبول ہونے لگی تو دوسری طرف یورپ میں نیشنلزم کی بڑھتی فتوحات اور خاص طور پر آسٹریا کی شکست نے بڑا جوش پیدا کر دیا۔ آخر انیسویں صدی تک یورپی ادب کی حقیقت پسندی نے یہاں کے شاعروں اور ادیبوں کو کافی متاثر کیا اور سر بیا نیز کروشیہ وغیرہ کے لوگوں نے

برآمدات کا بڑا حصہ مشینوں، موٹر گاڑیوں، اور حمل و نقل کے دوسرے وسائل، کیمیائی اشیاء، مختلف وحالتوں اور کپڑے پر مشتمل ہے۔ سالانہ 60 لاکھ کے قریب سیاح سیر و تفریح کے لیے آتے ہیں۔

1990 کے اعداد و شمار کے مطابق ابتدائی مدارس میں طالب علموں کی تعداد 1,392,789 اور استادوں کی تعداد 61,473، ثانوی مدارس میں 2,344,331 طالب علم، حرفی مدارس میں 780,071 طالب علم اور اعلیٰ تعلیمی اداروں میں 285,294 طالب علم تھے۔

تاریخ: موجودہ یوگوسلاویہ کی تاریخ نہایت مختصر ہے۔ یہ مملکت پہلی جنگ عظیم کے بعد وجود میں آئی۔ اس سے پہلے 1914 میں نہ صرف سر بیا (جس میں اس وقت مقدونیا شامل تھا) اور بائیں تیکو آزادی پسند تھیں اور کروشیہ، سلوونیہ اور ہرٹیکو دنیا، سلطنت آسٹریا و ہنگری کا حصہ تھے۔

پہلی جنگ عظیم سے قبل سر بیا اس اتحاد کا علم بردار تھا اور یہیں سے پہلی جنگ عظیم شروع ہوئی۔ جنگ کے بعد بھی سیاسی اور علاقائی جھگڑے چلتے رہے اور آخر کار 1929 کی بے امن کانفرنس نے یوگوسلاویہ کی حکومت کو تسلیم کر لیا اور آسٹریا اور ہنگری سے کچھ علاقے لے کر اس ریاست میں ملا دیے گئے۔ بادشاہ الکوینڈر اس کا حکمران بنا اور یوگوسلاویہ نے فرانس کی سرپرستی میں زکو سلوواکیہ اور رومانیہ سے دوستی کے معاہدے کر لیے تاکہ اگر ہنگری اور بلغاریہ نے اپنے علاقے واپس لینے کی کوشش کی تو اس کا مقابلہ کیا جاسکے۔ لیکن اس کے باوجود اندرونی سکون حاصل نہ ہو سکا۔ مختلف قومیتوں کے علاقوں، خاص طور پر کروشیہ اور سلوونیہ میں آزادی کی تحریکیں زور پکڑتی رہیں، حتیٰ کہ 1934 میں بادشاہ الکوینڈر کو فرانس کے دورے کے دوران قتل کر دیا گیا۔

دوسری عالم گیر جنگ چھڑی تو پھر یوگوسلاویہ کے حکمرانوں نے نظریہ اور اس کے محور کا ساتھ دینے کا فیصلہ کیا۔ 1941 میں جرمن ایجنٹوں نے یوگوسلاویہ کے حکمران ایگنٹ کا تختہ الٹ کر اپنی فوجیں وہاں بھیج دیں۔ اٹلی اور البانیہ کی فوجیں بھی اس کے حصے بڑے کرنے کے لیے بھج گئیں۔ ملک میں خانہ جنگی اور اس کے بعد مارشل نیٹو کی سرکردگی میں جرمنی کی آزادی کی گوریلا تحریک بڑے پیمانے پر چھڑ گئی۔ 1944 میں جرمن فوجیں یوگوسلاویہ سے باہر کی گئیں۔ نئی حکومت کے وزیر اعظم جوزف برازیٹو بنے۔ عام رائے کے ذریعہ بادشاہت ختم ہو گئی اور ایک وفاقی جمہوریت نے جنم لیا۔ 1980 تک نیٹو پہلے وزیر اعظم پھر صدر مملکت رہے اور انھوں نے بڑے پیمانے پر سوشلسٹ پالیسیوں پر ملک کی تعمیر کی۔ 1945 میں اسٹالن سے اختلاف کی بنا پر یوگوسلاویہ کی کیونست پارٹی کو

دوسری زبان وہ ہے جو نظم و نسق اور پختہ کاری میں استعمال ہوتی ہے۔ اس میں قدیم اصطلاحات استعمال ہوتی ہیں۔ ملک میں رائج سکہ درہم (Drachma) ہے۔

تعلیم: یہاں 1989 کے اعداد و شمار کے مطابق ابتدائی مدارس میں طلبہ کی تعداد 834,688 اور اساتذہ کی تعداد 42,485 تھی۔ ثانوی مدارس میں طلبہ کی تعداد 843,732 اور اساتذہ کی تعداد 57,975 تھی۔ اعلیٰ تعلیم، بشمول 6 جامعات، میں طلبہ کی تعداد 194,419 اور اساتذہ کی تعداد 13,451 تھی۔

زراعت: یونان بڑی حد تک زری ملک ہے۔ کم و بیش 60 فیصدی آبادی کا زریہ معاش زراعت ہے اور قومی آمدنی کا تقریباً 85 فیصدی حصہ ان اجناس و اشیا کی برآمد سے وصول ہوتا ہے جو مزرعوں کی پیداوار سے تیار کی جاتی ہیں۔ ملک کی زمین اور موسم بعض خاص اجناس کی پیداوار کے لیے بہت مفید ہیں، مثلاً تمباکو، کپاس، گندم، انگور، زیتون، انجیر اور دوسرے پھل۔ جو، چاول، لہس، پیاز بھی پیدا ہوتے ہیں اور مرغ نیز بھیڑ کی پرورش کی جاتی ہے۔

صنعت: خام دھات کو صاف کرنے (Metallurgy)، جہاز سازی اور غذائی اجناس تیار کرنے نیز سوئی کپڑا اور لودیہ بنانے کی صنعتیں اہمیت رکھتی ہیں۔ یونان کے تجارتی جہازوں کا بیڑہ دنیا کے بڑے بیڑوں میں شمار ہوتا ہے۔ مانی گیری کی صنعت بھی ساحلی علاقے میں مقبول ہے۔

تجارت: نامی اشیا برآمدات میں پھل، سبزیاں، پترویلیم سے بنائی ہوئی اشیا کپڑا بنانے کا دھاکہ، تمباکو، لوہا اور فولاد اور درآمدات میں بھاری مشینری اور اشیائے صرف اور غذائی اجناس شامل ہیں۔

تاریخ: طبقات ارض کے ماہرین کا خیال ہے کہ یونان کی قدیم تاریخ عہد حجری کے متاخر دور (Neolithic Age) کے 40,000 قبل مسیح سے چلی آ رہی ہے۔ کاسائی دور (Bronze Age) (2,800 قبل مسیح) کے اہم تمدنی ترقی کے آثار پائے جاتے ہیں۔ یونانی نسل کا افسانوی اہمیت کا حامل شخص ہیلن (Hellen) تھا اس سے چار گھرانے منظر عام پر آئے۔ ڈورین (Dorians) گھرانہ، ایونین (Ionians) گھرانہ، اچی کن (Achicans) گھرانہ اور اکیولین (Acolions) گھرانہ۔ ان سب کو ہیلنز (Hellenes) کہتے ہیں اور اس نسبت سے ملک کا نام ہیلہ (Hella) پڑ گیا۔ ان میں ڈورین نیز ایونین گروپ اہم تھے جنہوں نے علی الترتیب اسپارٹا اور اتھنز کی بنیاد رکھی۔ خیال کیا جاتا ہے کہ یونانیوں کا اصلی قدیم وطن ایشیائے کوچک (Asia Minor) میں واقع فریگیا (Phrygia) تھا۔ یہاں سے وہ بحیرہ ائجین (Aegean Sea) میں واقع جزیروں میں جا بے جہاں پہلے سے آریائی نسل کے لوگ رہے ہوئے تھے۔ یہ لوگ بہتر فکری صلاحیت رکھنے والے یونانیوں میں

اپنے ناولوں میں ساج نور اس میں مختلف طبقات کے رول اور ان کی مکملش کی کافی حقیقت پسندانہ تصویر کشی کی۔ اس زمانے میں کئی نظمیں اور ڈرامے بھی لکھے گئے۔ روسی ادیبوں، خاص طور پر ٹالسٹائی اور داستوئسکی سے متاثر ہو کر نفسیاتی مسائل پر بھی ناول اور کہانیاں لکھی گئیں۔

بیسویں صدی کے پہلے چھپیس برس میں جدیدیت کا رجحان بڑھا اور فرانس اور جرمنی کے ادیبوں سے یہاں کے ادیبوں نے کافی اثر قبول کیا۔ 1930 کے بعد ترقی پسندی کا اثر بڑھا اور مقامی سماجی حالات، ادب کا موضوع بننے لگے۔ دوسری عالم گیر جنگ کے دوران جب گوریل لڑائی تیز ہوئی تو اس کے اثر سے کئی انقلابی شاعر اور ادیب پیدا ہوئے۔ آزادی ملنے کے بعد کئی برس تک یہی مسائل ادب کا موضوع رہے۔ سوشلسٹ نظام قائم ہونے کے بعد سوشلسٹ حقیقت پسندی ادب کا سب سے بڑا رجحان بن گئی۔ اب چونکہ یوگوسلاویہ میں تمام قوموں کو یکساں حقوق حاصل ہو گئے ہیں اور ترقی کے یکساں مواقع حاصل ہیں، اس لیے تمام زبانوں میں ادب ترقی کر رہا ہے۔

یوم برقا: صبح نو بجے سے دوسرے دن صبح کے نو بجے تک فضائی درجہ حرارت صفر درجہ سنٹی گریڈ یا اس سے بھی کم رہے تو برطانیہ میں اس مدت کو یوم برقا کہا جاتا ہے۔ یہاں یوم پالا بھی کہلاتا ہے۔

یونان (Greece): یونان یورپ کے جنوب مشرقی جزیرہ نما بلقان کے بالکل جنوبی سرے پر واقع ہے۔ اس کے شمال مغرب میں البانیہ (Albania)، شمال میں سابق یوگوسلاویہ (Yugoslavia) کی مقدونیہ ریاست، شمال مشرق میں بلغاریہ (Bulgaria) اور ترکی اور مشرق میں بحیرہ ائجین (Aegean)، جنوب میں بحیرہ روم اور مغرب میں بحیرہ ایونین (Ionian Sea) واقع ہیں۔ اس کا رقبہ 131,945 مربع کلومیٹر (50,944 مربع میل) ہے۔ ملک کا تقریباً 75 فیصدی حصہ پہاڑی ہے۔ جہاں سے چھوٹی چھوٹی تیز روئیاں بہتی ہیں اور دالوں کو سرسبز کرتی ہیں۔ شمالی حصہ ملک کے پنڈس (Pundus) پہاڑ اور مشہور اولیمپس (Olympus) پہاڑ شامل ذکر ہیں۔ ملک کی آبادی 1991 کے اعداد و شمار کے مطابق 10,043,000 ہے۔ اتھنز (Athens) پایہ تخت ہے۔

یونان فلج کورنتھ (Korinth) کی وجہ سے دو حصوں میں بٹ گیا ہے۔ شمال میں اٹیکا (Attica)، مقدونیہ (Macedonia) وغیرہ واقع ہیں اور جنوب میں پلوپونیز (Peloponnesus) کا جزیرہ نما ہے۔ ملک کی زبان یونانی (Greek) ہے۔ اس کی ایک بولی وہ ہے جو کلکی زبان کہلاتی ہے اور اس کا استعمال عوام کرتے ہیں اور



(Goth) قوم نے بہت سی شہری مملکتوں کو اپنے قبضے میں لیا لیکن اس سال رومن سلطنت، مشرقی اور مغربی، دو حصوں میں بٹ گئی۔ اور یونان مشرقی سلطنت کا ایک حصہ بنا اور 1453 تک وہ بازنطینی سلطنت کی قسمت سے وابستہ رہا۔

1453 میں ترک سلطان محمد دوم نے اسے فتح کیا اور 1669 میں ترکوں کا اس پر مکمل اقتدار قائم ہوا۔ 1821 میں یونان کی جنگ آزادی شروع ہوئی۔ فرانس نے یونان کی مدد کی اور 1828 میں روس نے ترکی سے جنگ کی اور یونان کی خود مختاری تسلیم کی گئی۔

پہلی جنگ عظیم میں یورپ اور ایشیا میں ترکی کے بعض حصے یونان کے قبضے میں آئے لیکن 1922 میں ایشیائی حصے ترکی کو واپس کر دیئے گئے۔ دوسری جنگ عظیم میں جرمنوں نے یونانیوں کو بریت دی لیکن جب جنگ ختم ہوئی تو یونان کی آزادی بحال کر دی گئی۔ 1934 میں یونان نے ترکی اور یوگوسلاویہ سے مشترکہ مدافعت کے عہد نامے میں شرکت کی۔ اس کے بعد کے دس سال داخلی انتشار کی وجہ سے داغدار تھے۔ 1964 میں فوج نے اقتدار سنبھال لیا اور ملک میں صدارتی پارلیمانی جمہوریہ قائم کی۔ 1976 میں بحیرہ آئجین (Aegean Sea) میں کنارہ آب کے حقوق کے مسئلہ نے یونان اور ترکی کے تعلقات میں ایک نازک صورت حال پیدا کر دی۔ اقوام متحدہ کی مداخلت سے بڑے پیمانے کا فوجی تصادم ہونے سے رکا اور عارضی سمجھوتہ ہو گیا۔

پے و ونڈے (یوونڈے) (Yaounde): یہ جمہوریہ کیمرون کا صدر مقام ہے۔ ماضی میں یہ فرانسیسیوں کے زیر تسلط کیمرون کی راجدھانی تھا۔ دو آلا بندرگاہ سے یہ ریل کے ذریعہ مربوط ہے۔ ان دونوں کے درمیان 191 میل کا فاصلہ ہے۔ یہاں ایک ہوائی اڈہ بھی ہے۔ اس کی آبادی 85,000 ہے۔ یہاں کی تجارتی اشیاء میں کافی، کوکاوہ، کھوپڑیاں شامل ہیں۔ اس کی بنیاد 1888 میں رکھی گئی تھی۔

ضم ہو گئے۔ دوسری طرف مصر اور سیریا کے ساحلی علاقے تھے جن کے تہذیبی اثرات یونانی تہذیب کی تشکیل میں اپنا کام کرتے رہے۔ فردجن کی جنگ (Trojan War) کے بعد یونانی تاریخ کا مستند دور شروع ہوتا ہے۔ ڈورین قوم (Dorians) اسپارٹا اور ایونین لوگ (Ionians) ایجنٹر میں تھے۔ اسپارٹا کے لوگ فوجی مہمات اور تجارت میں ممتاز تھے اور ایجنٹر نے فکرسا اور قانون کی بے مثال خدمت کی۔ ڈورین قوم کی مہمات کا نتیجہ یہ نکلا کہ یونانی باشندوں نے، جہاں کہیں جغرافیائی حالات نے مدد کی شہری مملکتیں (City States) قائم کر لیں۔

آٹھویں، ساتویں اور چھٹی صدی قبل مسیح میں ان کی نو آبادیاں بحیرہ اسود (Black Sea) اور بوسپورس (Bosporus) (جہاں بازنطینی سلطنت کی بنیاد رکھی گئی تھی) سے سسلی (Sicily)، جنوبی اٹلی، جنوبی فرانس، شمالی ساحل افریقہ اور اسپین تک پھیل گئی تھیں اور مختلف علاقوں میں مختلف طرز کی حکومتیں قائم ہوئیں مثلاً سسلی میں مستبد (Tyrant) بادشاہت تھی تو یونان میں چند سہری حکومت (Oligarchy) قائم تھی۔ ساتھ ہی ملک میں محدود شہری آزادی کا تصور قائم ہوا جس نے بہت جلد یونان میں سیاسی جمہوریت کے لیے رولہ ہموار کی۔ ایران کی شہنشاہیت کا جس نے ایجنٹر کو فتح کرنے کا عزم کیا تھا، مختلف شہری مملکتوں نے مل کر مقابلہ کیا اور 490 ق۔ م میں شکست دی۔ یہ لڑائیاں پچاس سال تک جاری رہیں اور اس جنگ کے آدے میں یونانی تہذیب پروان چڑھی اور مغربی تمدن کا سرچشمہ بنی جو عظیم قد آور شخصیتیں اس تہذیب نے پیدا کیں ان میں افلاطون (Plato)، سقراط (Socrates) اور ارسطو (Aristotle) شامل ہیں۔ مقدونیہ کے شاہ فلپ دوم کے بیٹے اسکندر (323-356 ق۔ م) نے یونانی تہذیب کو یورپ میں پھیلان کی ریاستوں تک، وسط ایشیا، ایران اور ہندوستان میں سندھ اور پنجاب تک پھیلایا۔

395 عیسوی میں بحیرہ بالک کے ساحل سے آگے بڑھ کر گوتھ